Ausländer —
Spinnfliegen —
Viehbremen —
Schnaken —

Zehnte Abhandlung: Erdmücken, oder Langfüße —
1. Familie: Borstenförmige Fühlhörner —
2. Familie: Kammförmige Fühlhörner —
3. Familie: Knotige Fühlhörner —
4. Familie: Keulenförmige Fühlhörner —

Elfte Abhandlung: Gallinsekten, oder Schildläuse —
Die ausländische, oder Kochenille —
Erklärung der Figuren —

ıte Klasse.

unter denselben zwo Balanzirstangen:
ähntes Rüßelmaul.

rner mit Paletten und Seitenhaar: ein fleisch.

hörner glatt und ohne Bärte: der Körper stachel.

hörner bärtig: der Körper stachelhaaricht.
hörner glatt: der Körper wollhaaricht.
hörner bärtig: der Körper wollhaaricht.

me; Stratiomys Geoffr. Muscae Spec.
ochene dreygliedrichte Fühlhörner: fleischlippichter
nschildgen: gekreuzte Flügel.

Schaeff. Muscae spec. Linn. Walzenför.
aber kürzere Fühlhörner, als der Kopf: fleischlip.

nelste dreygliedrichte Fühlhörner, mit einem Endhaar.
ner ohne Haar.
ner mit einem Stilet am Ende.
tten, und langem Haar, nicht weit vom Ende.

abanus. Dreygliedrichte, mit dem Kopfe gleich
lied nochmals getheilt. Ein fleischlippichter Rüs.
n und lanzettenförmigen Stacheln. Ungekreuzte
.

ühlhörner: das lezte Gelenke endigt sich mit einem
ichtem Stück.
lhörner: das lezte Gelenke länglicht, beynahe wal.
als viergliedricht.

74. Die Fa
gleich
wärts
75. Die Ste
Basi se
einem
Bartsp
76. Die Sch
als der
Keule.
rüßel,
liegen.
77. Die Sy
auf r
einem
78. Die Vie
migen
79. Die Sc
Fühlhö
Futter
länglich
80. Die Erd
Fühlhö
Keulen.
wärts z
1. Familie
2. Familie
3. Familie
4. Familie

Keule: ein länglichter, steifer, hornartiger, vorwärtsstehender Saugrüßel.
1. Familie: Einfache Fühlhörner, mit einer länglichten Endpalette, ohne Haar.
2. Familie: Fühlhörner mit einem steifen Endhaar.

Die Tanzfliege, Empis Linn. Keulenförmige dreygliedrichte, mit dem Ko
gleich lange Fühlhörner. Ein langer, steifer, hornartiger, senkrecht, auch r
wärts stehender Saugrüßel.

Die Stechfliege, Conops Linn. Die Fühlhörner länger, als der Kopf, bey
Basi sehr dichte beysammen, dreygliedricht; das lezte Gelenke kegelförmig,
einem Endhaken. Ein langer, gebrochener, steifer, glatter Saugrüßel, o
Bartspitzen. Der Hinterleib beym Anfange dünne, hinten dicke.

Die Schwebfliege, le Bombille, Bombylius Linn. Die Fühlhörner so la
als der Kopf, gebrochen und dreygliedricht: das lezte Gelenke wie eine länglic
Keule. Ein sehr langer, borstenartiger, vorstehender zweyklappichter Sa
rüßel, mit zwo Horizontalklappen, zwischen welchen die borstenartigen Stach
liegen. Der Hinterleib kurz und breit. Breite, ungekreuzte Flügel.

Die Spinnfliege, L'Hippobosque, Hippobosca. Sehr kurze, haarförmi
auf runden Höckern stehende Fühlhörner. Ein fadenförmiger Saugrüßel,
einem Futteral, mit zwo Klappen.

Die Viehbreme, Oestrus. Kuglichte, ringlichte Fühlhörner, mit einem haarfö
migen Endfaden. Weder Saugrüßel, noch Bartspitzen.

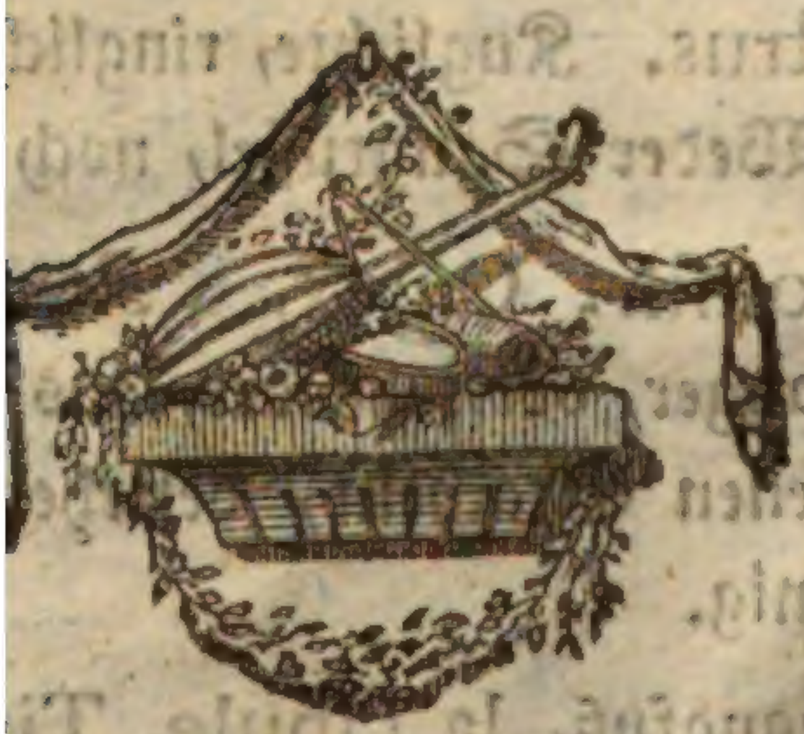
Die Schnake, le Cousin, Culex. Konisch-fadenförmige, stachelhaarich
Fühlhörner. Ein langer, vorstehender, aus vielen dünnen, in ein beweglich
Futteral eingeschlossenen Stacheln, bestehender Saugrüßel. Der Hinterle
länglicht walzenförmig.

Die Erdmücke, oder Langfuß, la Tipule, Tipula. Borsten- oder fadenförmig
Fühlhörner; bey dem Männchen oft bärtig, oder auch wohl wie walzenförmig
Keulen. Ein rüßelförmiges Maul mit Lippen, und zwo langen gegliederten, unter
bärts zurückgekrümmten Bartspitzen. Der Hinterleib länglicht walzenförmig.
Familie: Borsten-, oder fadenförmige, bey dem Männchen oft federbärtig
Fühlhörner.
Familie: Kammförmige Fühlhörner.
Familie: Knotige Fühlhörner, deren Knoten auf dünnen Fäden ruhen.
Familie: Keulenförmige Fühlhörner, mit sehr kurzen Gelenken.

insekt. Coccus Linn. Chermes Geoffr.
mit einem Saugrüßel zwischen den beyden Vorder-
at weder Zähne, noch Saugrüßel, aber zween Flü-
Schwanzfäden.

leicht mehr einer Galle, als einem Thier, mit einer
annten Haut.

gleicht mehr einem Insekt, behält auf der Haut
der Körper ringlicht wird.



Gesch

Von den

Balan

In de
hä
fig.
dem haben sie be
Flügel, zwey kl
schräge stehen, u
gen endigen.
demi-balanc
Zweyflüglichte
her darinn, daß

In dieser
tungen angetroff
tiome); die
die Raubfliege,
nops); die Sc
bosca); die W
(Tipula), zu
Scatopsis, (F
uns aber gehöre

Abhand-

Abhandlungen zur eschichte der Insekten

Erste Abhandlung.

den Insekten mit zween häutigen Flügeln, und zwe Balanzirstangen überhaupt, und von den Fliegen insbesondere.

In den Abhandlungen dieses Bandes will ich die Insekten mit zween freye häutigen Flügeln, die unter keinen Decken oder Futteralen liegen, Tab. I fig. 1. 15; Tab. IX, fig. 6; Tab. XII, fig. 10, beschreiben. Aussen ben sie beständig hinter dem Brustschilde, unmittelbar unter dem Anfange de zwey kleine bewegliche Stielchen, die gegen den Körper bald senkrecht, bal stehen, und sich mit einem kleinem rundlichtem, auch wohl länglichtem Knöpf gen. Man nennt sie **ganze und halbe Balanzirstangen**, (Balanciers balanciers; Maillets;) im lateinischen Halteres; die Insekten selbst abe glichte: Diptera; Diptéres. Ihr **drittes** Unterscheidungsmerkmal beste an, daß sie ein Rüßelmaul, und keine Zähne haben.

n dieser Klasse der zweyflüglichten Insekten hab' ich zwölf verschiedene Gat ngetroffen: Die eigentliche Fliege (Musca); die Waffenfliege, (Stra die Stiletfliege, (Nemobele); die Pferdefliege, (Tabanus; Taon) fliege, (Asilus, Asile); die Tanzfliege, (Empis); die Stechfliege, (Co die Schwebfliege, (Bombylius); die fliegende Pferdelaus, (Hippo die Viehbreme, (Oestrus); die Schnake, (Culex); und die Erdmücke), zu welchen Geoffroy noch seine Stomoxis, (Stechfliege); Volucella s, (Fadenfliege); und Bibio (Markusfliege) rechnet. Meines Erach gehören diese vier leztere nicht in diese Klasse, wie ich unten zeigen werde.

Theilchen sitzen, die man **Bart- oder Freßspitzen**

sichs unmöglich eine allgemeine Beschreibung geben,
r bey verschiedenen Gattungen; sondern sogar bey
Gattung, ungemein verschieden sind. Einige endi-
oder weniger länglichte **Schaufel** (Palette), die
rauhes Seitenhaar hat. Andere sind **walzenför-**
ch andere **borstenartig**, oder wie kegelförmige Fä-
mig von gleicher Dicke von einem Ende bis zum

dentlich gestaltetem **Saugrüßel**. Bey der eigent-
, und endigt sich mit zwo Fleischlippen. Dergle-
s), aber mit verschiedenen hornartigen flachen lan-
Raub- und Tanzfliege (Asilus; Empis), ist
al, worinn ebenfalls verschiedene sehr dünne faden-
n **Schnaken** (Culex) liegen die Stacheln auch in
gfuß, oder die **Erdmücke** (Tipula) hat ein schnau-
n. Die **Viehbreme** (Oestrus) hat gar keinen
l ein Maul zu haben.

n sind fadenförmige, gegliederte Stielchen, vorn
Saugrüßels, die auch sehr verschieden gestaltet sind.
stalt ist auch der **Brustschild**; bald mehr, bald
oder bucklicht; am Ende aber allezeit, bey dem
, krummlinigtes Stückgen, oder das **Rücken-**
tschilde sitzen die Flügel, die sechs Füße, und die

häutig, und so durchsichtig wie Frauenglas, mit
dern. Ihre Gestalt, bald mehr, bald weniger,
sehr schmal, wo auch das kleine doppelte Muschel-
e Balanzirstange verdeckt. Insgemein liegen sie
ner etwas über den andern, daß sie sich kreuzen,

und

Die sechs Füße sind insgemein sehr lang, und bestehen aus vier Hauptheile
Wirbel (hanche): der Hüfte, dem Schenkel, und dem Fußblat. Bey ei
Arten ist der erste sehr lang, als bey den **Erdmücken** (Tipula). Das Fußb
beständig fünf Gelenke, und endigt sich mit zwo krummen hornartigen Kralle
den biegsamen Fußballen. Die beyden Vorderfüße sitzen dicht am Kopfe,
Stück, das vom Brustschilde durch eine Naht geschieden, und an welch
der Seite ein **Luftloch** (Stigma) befindlich ist. Dies Stück kömmt mit d
schilde der hartschaaligten Insekten überein; das übrige aber von dem Brustsch
ser zweyflüglichten mit dem Bruststück der letztern, wie bey den Schmetterling
rwärts an jeder Seite des Brustschildes noch ein Luftloch, wie das vorderste.

Der **Hinterleib** endlich ist rundlicht, oder oval, mehr oder weniger länglich
estehet aus verschiedenen Ringen, die oben und unten hornartige Platten habe
an den Seiten durch eine membranöse Haut geschieden sind, durch welche d
denjenigen Theil, der die Eingeweide, die Eyer, und die Zeugungstheile e
aufblasen, und zusammenziehen kann. An diesen Ringen sind auch Luftlöche
eit kleiner und unmerkbarer, als die vorigen. An jedem Ringe zwey.

Die Insekten dieser Klasse nähren sich von allerley Dingen. Einige saugen d
saft aus den **Blumen**, als die **Fliege**; die **Waffenfliege** (Stratiomys); d
fliege (Conops), und **Schwebfliege** (Bombilius). Andere Fliegenart
das Fleisch, und den Unrath. Die **Stiletfliege** (Nomobelus), **Raubflie**
us) und **Tanzfliege** (Empis) sind von Natur fleischfräßig, und machen a
Fliegen, und auf die Erdmücken, oder langfüße Jagd, die sie mit ihre
aussaugen. Andere gehen nach dem Blut der Menschen und Thiere, als d
fliegen (Tabanus), die **fliegenden Pferdeläuse** (Hippobosca), und d
ken (Culex).

Die Weibchen werden von den Männchen befruchtet, und legen Eyer, a
die Larven auskriechen. Indessen findet man doch auch lebendiggebährend
, welche gleich junge Fliegenwürmer zur Welt bringen. Alle diese versch
rven leben theils in der Erde, theils im Wasser, theils in Blättern, und
anzengallen; andere in verschiedenen animalischen Materien, als in Kadaver
ementen, selbst in andern lebendigen Insekten, als in den Raupen, die ofte
iele Fliegenlarven bey sich haben. Die Larven der **Viehbremen** (Oestrus
der Haut aller horntragender Thiere; in der Nase der Schafe, und in de
en der Pferde.

In der Gestalt sind alle diese Larven sehr verschieden. Insgemein haben
ße, und wenn sie ja welche haben, so sind sie von ganz besonderer Struktu

y verhärtet, und ihnen zur Schale dient. In
rst in eine länglichte Kugel, und hernach in die
nfliegen (Stratiomys), der fliegenden Pferde-
iehbremen (Oestrus), legen auch ihre alte Haut
alt behält, und unter welcher sie sich in Nymphen
ten aber legen erst die Haut ab, und verwandeln
ten Nymphen befinden sich verschiedene, insgemein
n Orte zum andern fortbewegen können, als die
hiedener Wasserlangfüße, die im Nymphenstande
n können. Andere Erdnymphen heben sich halb
eflügelten Insekten werden, als die Nymphen der
verschiedener großer Langfüße, oder Erdmücken

igentlichen Fliegen *).

ca; Mouche.)

gab man sonst ohne Unterschied vielen, an sich sehr
tern. Linne' aber und Geoffroy haben sie ge-
ihnen zukommende Karaktere, beygelegt.
gentlich den Namen der Fliegen führen: Tab. I,
können wohl nicht leicht jemand unbekannt seyn,
und in den Häusern befinden. Sie unterscheiden
sich

. Syst. gio. p. 762. Syrphus. p. 773. Musca. Leske
Zwam- Anfangsgr. der N. G. p. 479. Fliege. Blu-
Fliege. menbachs Handbuch der N G. p. 389. Musca,
ts Na- Fliege. Müllers Erklärung des Linn. Naturs.
Neuer 5. Th. 2. B. p. 947. Füeßl. Verz schweizer.
omatol. Ins p. 54. *Geoffr.* Inf. II. p. 475. Stratiomys.
om. p. p. 483. Mouche.
. Rha-

G.

Zweyt
a b c; fig.
sammengeschla
Kopfe befinde
nissen, mehr

Die
1) Fühlh
2) ein,

Reau
daß ich mich
dem ersten Th
zeit zwo Bart
daß längs de
pen endigend
einem Futter
Theile durchz
angezogenem
Ausfliege vo
von dem So

In de
Fliegen eben
Ich will nur

Der
13, c, am
stets zwey gr
kleinen glatte

Der
an demselben
gen. Daran
be mit einem
das man das

Spindel, Tab. I, fig. 8, a a; oft auch wie ein Prisma. Diese Palette
em Gelenke, das dem Kopfe angegliedert ist, und oft aus zwey bis drey Stück
6, a b, bestehet; allezeit aber ein deutliches Haar an der einen Seite hat,
ntweder ganz einfach, oder mit Seitenbärten besetzt ist.

Zweytens haben sie einen langen beweglichen Saugrüßel, Tab. VI, fig. I
; fig. II, mit zwo Fleischlippen, fig. 12, a a, der im Ruhestande doppelt
engeschlagen ist, und in einer Höhlung, fig. 10, e f, paßt, die sich unter d
befindet. Vermittelst dieses Rüßels, den die Fliege stets nach ihren Bedü
mehr oder weniger aufblasen kann, saugt sie die Nahrungssäfte an sich.

Die beyden **Hauptkaraktere** der Fliegen sind also

Fühlhörner mit einem Seitenhaar; und

ein, sich mit zwo Fleischlippen endigender, **Saugrüßel.**

Reaumür Tom. IV. Mém. 5. hat diese Theile alle so deutlich beschrieb
h mich nicht länger daben aufhalten darf. Ich setze nur noch hinzu, daß
sten Theile des Saugrüßels, der mit dem andern eine Krümmung macht, a
o Bartspitzen, Tab. I, fig. 17, b b, sitzen, die insgemein haaricht sind, u
ngs dem Obertheile dieses zweyten Stücks, von dem sich, mit zwo Fleischl
digendem Theile, ein steifer, hornartiger Stachel, Tab. VIII, fig. 6, a,
Futterale von gleicher Materie, e f, liegt, dessen sich die Fliege bedient,
durchzubohren, aus denen sie Nahrung ziehen will. Reaumür hat an ob
genem Orte t. 16, f. 13, z, t, s, den Stachel mit der Scheide von der blan
ge vorgestellet; er bekennet aber zugleich, daß er sehr schwer zu finden, u
n Saugrüßel zu trennen sey.

In der sechsten Abhandlung des vierten Bandes hat er alle andere Theile
eben so genau beschrieben. Mithin wollen wir unsere Leser darauf verweis
ll nur überhaupt die vornehmsten Theile davon anzeigen.

Der **Kopf** der Fliegen sitzt vermittelst eines muskulösen Halses, Tab. II, f
am Brustschilde; ist insgemein rundlicht, Tab. I, fig. 2, 4, 5, und
ey große netzförmige Augen, Tab. II, fig. 13, o, und oben auf, die d
glatten, im Dreyeck stehenden, **Ozellen.**

Der **Brustschild** ist dicke, plump, und mit einer lederartigen Haut bedec
elben sitzen die beyden Flügel, die sechs Füße, und die beyden Balanzirst
Daran auch vier Luftlöcher, auf jeder Seite zwey. Hinten endigt sich der
einem flachem, durch einen Einschnitt von dem übrigen getrenntem Stüc
das **Rückenschildgen** nennen könnte.

ischen denselben eine Furche, auf der ein Schupp-
en Arten breiter oder schmäler ist. Zwischen die-
hornartigen Bogen, befindet sich eine Haut, die
n kann, nachdem der Hinterleib dünner oder dicker
te, wenn jeder Ring aus einem einzigen Stück
ten Bande, in der sechsten Abhandlung, p. 255.
ige Struktur eines solchen Ringes sehr genau

I, fig. 7, a a, sind häutig, und mit vielen Adern
länglicht-oval. Unten dichte bey der Wurzel sitzet
Stück, fig. 23, a a; das Reaumür mit kleinen
ons), verglichen, und im 4ten Bande, in der
f. 9. 10, n k, sehr genau beschrieben hat. Er
(doubles coquilles), weil sie wie die doppel-
Unter der untersten dieser Muschelchen, sitzt die
Sie hat die Gestalt eines dünnen Stielchens, und
förmigem, auch wohl von länglicht-kugelförmigem,
welches oft auf der einen Seite etwas ausgehöhlt
n findet man bey allen zweyflüglichten Insekten;
gen sie insgemein frey, und nicht unter dergleichen
n Fliegen. Das Insekt kann sie mit großer Ge-
liche Absicht aber ist uns noch unbekannt *).
muscheln sind zwo sehr dünne Membranen, die aus
der bevestigten Stücken bestehen. Das eine Stück
dig mit bewegt wird, wenn die Fliege den Flügel
rührt.

he ange-
die Ba-
ßen Zu-
ken, daß
ch schnitt
Hierauf
en Seite
ch dieser

Seite hin: dann die auf der andern Seite, und sie schwankte noch mehr. Folglich gehören alle diese Theile im Ganzen zu der Direktion des Fluges; ein jeder trägt dazu etwas bey, und sie vertreten die Stelle der fehlenden Unterflügel. Warum hat ihnen aber der Schöpfer nicht auch zween Unterflügel gegeben? Diese Frage kann ich nicht beantworten.

G.

Selbst wenn
sie einen sehr
aus den Larve
bringen sie ble
Brustschildes,
man nur auf
langsam anzie
aufhören. D
Fliege beyde
Ich glaubte d
zitterten, dies
hatte; und di
die Strünke d
das Summe

Die
drey Hauptth
das Fußblat,
a, (hanche),
Spitzen, wie
darunter sich
digt, unter n
ten Härchen b
Fußballen.
Stacheln, bes
Wolle, bedeckt

Die Fli
und Vieh unau
das auf den
ihren Rüßeln.
Sie beschmuße

*) Musca Py

untern, und wird mit dem Flügel faſt in eine Fläche ausgezogen, daß ſie
n der Seite, wo ſie zuſammengewachſen ſind, einander berühren.

Alle Fliegen fliegen ſehr geſchwind, und mit einem merklichem Geſumm
t wenn man ſie in die Hand nimmt, wenigſtens verſchiedene Arten, ſo geb
en ſehr ſchwirrenden Schall von ſich. Dieſes thun auch diejenigen Fliegen,
en Larven kommen, welche die Blatläuſe verzehren *). Den Schall ſelbſt ab
n ſie bloß durch das Reiben der Flügelwurzeln an den Seiten der Höhlung d
ſchildes, wo ſie eingegliedert ſind, hervor. Um ſich davon zu überzeugen, da
ur auf einmal jeden Flügel zwiſchen die Finger nehmen, und auf beyden Seit
n anziehen, ohne daß er abreißt, ſo wird auch das Summen augenblickli
en. Ich habe darüber noch andere Verſuche angeſtellt. Ich ſchnitt ein
beyde Flügel dicht am Grundtheile ab, und das Summen dauerte doch fo
aubte daher, daß die Doppelſchaalen und Balanzirſtangen, die beſtändig fo
n, dieſen Schall noch hervorbrächten. Da ich aber auch dieſe abgeſchnitt
und die Fliege mit einer ſtark vergrößernden Lupe betrachtete; ſo ſahe ich, d
rünke der Flügel noch in einer beſtändigen zitternden Bewegung waren, u
ummen fortſetzten. Als ich nun dieſe auch ausgeriſſen hatte, ſo hörte alles au
Die ſechs Füße ſitzen unter dem Bruſtſchilde, und haben, wie gewöhnlic
auptheile: die Hüfte, Tab. VIII, fig. 3, b; den Schenkel, c d; u
ßblat, d e. Die erſtere iſt dem Körper vermittelſt eines kleinen Wirbelchen
che), angegliedert. Der Schenkel endigt ſich mit verſchiedenen hornartig
, wie Stacheln oder Sporen; und das Fußblat beſtehet aus fünf Glieder
ſich das letzte mit zwo großen Krallen, Tab. VI, fig. 13, b d e, c f g, e
nter welchen zween ovale Theile, wie Knauel, ſitzen, k l, h i, die mit dic
chen bewachſen ſind. Reaumür vergleicht ſie nicht ohne Grund mit zwe
n. Bey verſchiedenen Arten ſind die Füße mit vielen ſteifen Haaren, als m
n, beſetzt; bey andern hingegen, mit feinern Haaren, wie mit einer zarte
bedeckt.

Die Fliegen gehören zu den äuſſerſt beſchwerlichen Inſekten, welche Menſche
h unaufhörlich quälen. Die Stubenfliegen ſitzen beſtändig auf dem Fleiſch
den Tiſch kömmt, beſonders auf dem Gebackenen, und ſaugen daran mi
ſſeln. Vorzüglich gehen ſie nach dem Zucker, und nach allen Süßigkeiten
hmutzen die Vergoldungen der Täfelwerke und die Rähmen der Gemählde
inden

*) *Coccinella Pyraſtri* L. S. N. ed. 12.

verworfensten Dinge, als alle Arten von Exkrementen,
änglichte, insgemein walzenförmige, weiche und bieg-
1; der Vordertheil des Körpers aber, wo der Kopf
t; der Hintertheil hingegen, p, dicke und abgerundet.
) und fleischicht, und hat keine beständige veste Gestalt,
genblicke. Vorne daran sitzen ein, auch wohl zween
Zerstückung der N..hrungstheile dienen. Der Körper
)inten seine Luftlöcher, die nach der Verschiedenheit der
Die meisten dieser Larven haben keine Füße, und krie-
hrer Ringe, die sie bald verlängern, bald verkürzen;
nit den beyden hornartigen Kopfhaken. Andere haben
deren einige mit Häkchen versehen sind, als die Lar-
**). Reaumür hat sowohl von diesem im vierten
, p. 175, und in der eilften Abhandl. als auch von
lchen Kopfe, in eben dem Bande, in der vierten Ab-
he Beschreibung gegeben.
sich überhaupt von allerley animalischen und vegetabi-
hren das Fleisch todter Thiere, und machen es eben
ge völlig zu faulen; andere leben in den Exkrementen,
) andere zerfressen den Käse. Verschiedene Arten hal-
äufen bevölkerten Bäumen und Pflanzen auf, und fres-
Andere leben im Balge der Raupen und anderer Larven,
er denen, die von Pflanzentheilen leben, stecken einige
e durchgraben; andere in den Gallen, andere in den
n den Saamenkörnern. Die Larven mit dem Ratten-
endem Wasser. Die Hauptabsicht der fleischfressenden
Larven

temberg. häufig gefunden habe. Zuweilen pflegen ge-
der Musca meiner Leute Kinder, die unreines Wasser trinken,
o. 28. von deralcichen auszubrechen. Besonders auch in den
Man findet Kühlfässern der Branteweinbrenner, und die
ders in den Nymphen in den feuchten Krießen und Flanellen,
May 1781 wenn sie in die Rähme gespannt werden.

S.

heuren Menge sind sie im Stande, ein großes Kadaver in kurzer Zeit bis
Knochen zu verzehren. Diejenigen, die von Exkrementen leben, sollen die
diesen Unreinigkeiten, und die Blatlausfresser die Pflanzen von dieser Plage
n. Die Fliegen selbst dienen kleinen Vögeln wieder zur Nahrung.

Die Verwandlungen aller dieser Larven hat Reaumür im 4ten Bande in
und 8ten Abhandlung sehr umständlich beschrieben. Wir setzen nur hinzu:
arve bey der Verwandlung ihre Haut nicht ablege, sondern daß dieselbe verhä
hornartig werde, und eine länglichte, insgemein braunrothe Schaale, Tab.
; Tab. VIII, fig. 1, formire, die alle Theile der Fliege in sich schlie
ieser Schaale, die aus der eigenen Haut der Larve gebildet ist, nimmt die La
glich die Gestalt einer länglicht-ovalen Kugel an, an der man noch keine Th
cheidet, sondern die wie ein roher weicher Fleischklumpen aussiehet. Dies
arfsinnige Reaumür entdeckt. Hernach häutet sich die Kugel und nimmt e
hengestalt an, an der man schon alle äusserliche Theile der Fliege siehet. E
t nachher zersprengt diese ein gewisses Stück der Schaale, wo die Oefnu
Tab. XV, fig. 23, o, aus der sie auskriecht. Die Fliege erscheint
nur erst mit kurzen noch zusammengeschrumpften Flügeln, die sich aber ba
y andern Insekten, entwickeln.

Alle Fliegenweibchen müssen sich mit ihren Männchen begatten, um befruch
ben, welche ihnen bey der Affaire auf dem Rücken sitzen, Tab. IV, fig.
legen die letzteren Eyer. Sonderbar ist es aber, daß man auch in ein
en demselben Geschlecht Eyerlegende und Lebendiggebährende antrift,
lebendige Junge zur Welt bringen. Reaumür hat von den letzteren u
h gehandelt, im vierten Bande, in der zehnten Abhandlung, und in
werden wir sie auch beschreiben. Beyder, der Eyerlegenden und Lebendigg
den Fruchtbarkeit ist sehr groß, und sie haben die schärfste Witterung, wodu
enblicklich Aeser, Unrath, und andere auf der Erde herumliegende Unreinigkei
n.

Da das Fliegengeschlecht an Arten sehr zahlreich ist; so ists nöthig, um sie
unterscheiden, sie in Familien zu theilen, und jeder ihre bestimmte Karakte
n. Zum Glück führen sie an ihren äusserlichen Gliedmassen solche Thei
geschickt sind, sie in gewisse Familien zu bringen, wie wir gleich thun wolle
Zuerst findet sich ein solcher merklicher Unterschied in der Gestalt des Seite
n den Fühlhörnern aller eigentlich sogenannter Fliegen. Bey einigen ist di
anz einfach, wie ein Pferdehaar, Tab. VII, fig. 15, p; bey andern h
hgerichte Seitenhärte, daß es wie ein kleines Federchen aussiehet, Tab. II

Körper, besonders auf dem Brustschilde, gebracht
I, fig. 7, haben nämlich auf dem Brustschilde, und
aare, wie Stacheln, die ziemlich weit auseinander
wie Igel aus, fig. 10. Andere haben solche nicht;
r Wolle bedeckt, und sehen ganz haaricht aus, Tab.
ben eine so feine Haarwolle, daß man sie kaum sehen
glatt aussehen, Tab. VI, fig. 8, 18.
bier Familien bringen. Zur ersten rechne ich die
einfaches Haar, und am Leibe steife Haarstacheln
Muscae pilosae antennis setariis, deren Larven
fig. 7: ferner die kleinen Haus- und Stubenflie-
ie Flügel ausgebreitet, und in einer beständig zittern-
; ferner die als Larven in den Saamenkörnern des
d der Disteln leben, und gefleckte Flügel haben,
ch verschiedene andere Fliegenarten. Ich nenne sie
nple: Igelfliegen mit dem einfachen Haar.
ne ich die mit bärtigen Fühlhörnern, und steifen
Linneischen Muscae pilosae antennis plumatis.
eischfliegen, die goldnen oder kupfergrünen Aas-
Stuben- oder Tischfliegen, Tab. IV, fig. 5, 6;
render Fliegen, Tab. III, fig. 5; ferner die Ex-
e Arten. Ich nenne sie Mouches herissées à poil
bärtigen Haar.
mit einfachen Fühlhörnern, deren Körper aber mit
ist. Dies die Linneischen Muscae tomentosae
nit einer Pelzhaut, gleichwohl bey einigen die Här-
bene Stücke des Brustschildes und Hinterleibes ganz
gen, in die sich die Larven mit dem Rattenschwanz
Wespen ähnlich sind, Tab. VI, fig. 2; ferner die
, und 18; und noch mehrere Arten. Ich nenne sie
le: Haarfliegen mit dem einfachen Haar.

Zur

2; fig. 14; dies die Linneischen Muscae tomentosae antennis pluma
nenne sie Mouches velues à poil barbu, Haarfliegen mit dem bärti
ar.

Unter den Fliegen der ersten Familie finden sich einige Arten, mit gebro
, langem, steifem und beynahe hornartigem Saugrüßel, Tab. I, fig. 5,
sich gleichwohl mit zwo Fleischlippen endigt, da hingegen der ganze Saugrü
andern viel weicher und fleischichter ist. Andere unterscheiden sich im Krie
h eine sonderbare Bewegung der Flügel, die sie vom Leibe abstehen lassen, fig.
in einer langsamen Schwebe halten, daß sie bald fallen, bald steigen.
te sie die Zitterfliegen, Mouches vibrantes, nennen. Bey noch andern
Weibchen hinten am Leibe eine lange hartschaalichte Legröhre, Tab. II, fig.
17, 18; diese haben insgemein sehr verschiedentlich braun oder schwarz gestre
gefleckte Flügel. Ihre Larven leben im Blumensaamen.

Zur zwoten Familie gehören, ausser den oben angeführten, noch so viele a
rten, daß sie sich unmöglich genau bestimmen lassen, da sie bald einen sehr
icken, bald einen länglichten Hinterleib haben, und überdem nur düstere, schwa
ne, oder graue Farben haben. Einige dieser Klasse, Tab. III, fig. 1, ha
, in Form eines Schnabels, oder einer Schnauze, fig. 2, m n, verläng
; in der Höhle dieser sogenannten Schnauze liegt der eigentliche Saugrüßel,
mein sehr lang und steif ist, t; sich aber, wie bey andern, mit zwo Fleischli
et. Das Haar an der Schaufel der Fühlhörner ist sehr lang, und hat
Bärte; daher siehet es wie eine kleine Feder aus, a. Geoffroy und Schä
sie von den Fliegen getrennet, und daraus ein eigenes Geschlecht: Volucr
cht; ich lasse sie aber bey denselben, da sie die wesentlichen Kennzeichen de
aben: nämlich Fühlhörner mit einer Schaufel mit einem Seitenhaar und ei
it zwo Fleischlippen endigenden Saugrüßel.

Die Bienen- und Wespenfliegen haben in den Farben oft so viel ähnli
esen Insekten, daß man sie kaum unterscheiden kann. Einige darunter h
sehr länglichten, und gleichsam walzenförmigen Körper, Tab. VII, fig. 8,
ese Fliegen gehen nach den Blumen, und saugen den Honig aus. Wenn
recht heiß scheint, fliegen sie sehr geschwind. Bey einigen ist die Fühlhör
kurz und rundlicht, fast wie eine Linse, Tab. VI, fig. 9, a a; bey an
nd schmächtig; gleichwohl aber ziemlich flach, Tab. VII, fig. 17, a a.

Die vierte Familie ist die ärmste. Die dazu gehörigen Fliegen sind insge
richt, und gleichen den Hummeln, Tab. VIII, fig. 4. 10. 12. Ei

:, braunäugigte Igelfliege, deren Flügel bey der
; sind a).

pilosa nigra, capite flavo, oculis fuscis, alis basi

s setariis pilosa nigra, alis basi ferrugineis. *Linn.*
no. 1837. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 991. no. 75.
6.

ckſten hier zu Lande, Tab. I, fig. 1, wie eine kleine
dlichtem Hinterleibe, und glänzend schwarz.
a, bestehen aus drey zusammengegliederten Theilen;
ist kurz; der zweete wird gegen das Ende dicker, und
rigen eine Krümmung, so daß diese Fühlhörner nie-
alette, breit, flach, und am Ende abgestutzt. Das
arz und dreygliedricht. Die Balanzirstangen sitzen
chelförmigen Membrane. Der Saugrüßel, t, braun,
lichten Höhlung. Die Kopfhaare gelb, wie der Kopf
n schwarzen.
zen ist mir unbekannt; in den Gärten aber fliegen sie
nn die Linden blühen, hab' ich sie in großer Menge
Im Fluge machen sie ein Gesumme, sind sehr lebhaft,

ken, glänzend-sammtartigem blaßgelbem Kopfe;
de; und braunröthlichem Hinterleibe mit einer
ceise c).

nis setariis, pilosa; capite magno pallide flavo
iseo, abdomine rufo, fascia dorsali nigra.

Ohn-

iesenfliege. Th. 2. B. ric S. E. Inf. II. p. l. *Réaum.* Inf. p. 55.

b) Was schon in dieser Beschreibung gesagt ist, werd ich im Texte weglassen, um den Wiederho-lungen einer und eben derselben Sache zu entgehen. G.

c) Mouche à grosse tête, der Dickkopf. Eine neue Art.

: dicke gelbe Kopf glänzt wie Atlas, ist vorne rundlicht mit einer dunkelgel
reife von oben an, bis zur Wurzel der Fühlhörner, und die Augen braun.
braunrothen Hinterleibe eine schwarze ungleiche längs dem Rücken gehende Stre
eben solche Querbinde auf dem vorletztem Ringe; auf dem letzten aber ein schwa
f, und am Hintertheile einige gelbliche glänzende Schattirungen. Im Verh
gegen den großen Körper sind die Flügel klein, durchsichtig, mit einem fahlbr
Flecke bey der Wurzel, und die Füße schwarz.

Die Fühlhörner, fig. 4, a, schwärzlich und in einer tiefen Höhle vor d
fe, mit einer sehr länglichten Palette, die in der Mitte ein einfaches, schwarz
edertes Haar hat. Der Rüßel, fig. 4, t, fig. 5, t l, lang, steif, dün
am Ende zwo Fleischlippen.

Im Felde und in den Gärten häufig auf den Blumen, besonders in der M
ißze. Auf der Schaafgarbe, Millefolium, am häufigsten.

Ich habe noch eine andere sehr ähnliche Fliege; nur ist die Palette der Fü
r, Tab. I, fig. 5, a, nicht länglicht, sondern kurz und oval; und der K
ch; also wohl eine andere Art. Der Rüßel t l, wie bey der vorigen.

ie schwarze Igelfliege, mit sehr schwarzen Längsstreifen auf dem Bru schilde; und aschgrauen Flecken, und Schattirungen auf dem H terleibe: die große Art [d]).

Musca (*major Larvarum*); antennis setariis, pilosa nigra; thorace lin longitudinalibus atris; abdomine maculis cinereis: *major*.

Musca (*Larvarum*); antennis setariis pilosa nigricans, scutelli apice fu testaceo, abdomine pallidius tessellato. *Linn.* Faun. Suec. ed no. 1839. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 992. no. 78.

Degeer Ins. Tom. I. t. 11. f. 23. p. 196. 197. 198. (Uebers. I. 1. Th. p. 146)

Diese Fliegen, Tab. I, fig. 7, sind ohngefähr einen halben Zoll, und re gel: glänzend schwarz. Das Rückenschildgen braun. Der Vorderkopf, fig. wie Atlas, mit einer breiten schwarzen Längsstreife in der Mitte, hinten reihe weißlicher Haare wie mit einem Haarhalsbande, b b, eingefaßt. rothbraun; die Fühlhörner mit einer länglichten Palette, a a, mit einem e Haar, p p. Die Flügel, fig. 7, a a, durchsichtig, mit einem leichten schw trich, und braunem Flecke bey der Wurzel.

nde Mouche des Chenilles, die große no. 1107. die Raupenfliege. *Fabric.* S. E
iege. 877. no. 23. M. Larvarum. *Mülleri* (O
rs L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 970. n Fr) Faun. Friedr. p. 83. no. 736. Zool. D

4.

der Größe unterschieden. Die Larven leben beson,
:= und Pyramidenraupen *f*).

:; am Hintertheile des Männchens sehr schwarze
) braunroth, gelbliche Balanzirstangen *g*).

: antennis setariis, pilosa nigra; abdomine *maris* atris; halteribus flavo-rufis.
12 Nov. 1680. p. 50. f. 6.

.38. no. VI et fig. 8.

schwärmen beständig oben an der Decke der Zimmer Spiegelrähmen, Gemählde, und alle Möbels. Sie nlichen Stuben- und Tischfliegen. Der Körper kurz :, als bey jenen.
die Augen roth-braun, und die Stirn glänzend weiß. ganz glänzend schwarz, und ohne Flecke; bey dem d die Augen größer, auch näher bey einander. Die). Die halben Balanzirstangen rothgelblich.
n Kloaken und in den häßlichsten Auswürfen. Sie tt, oval, mit kleinen Anhängen, wie ästige Stacheln, Seiten des Körpers herunter. Der Kopf zugespitzt

ge, mit runden schwarzen Flecken auf dem Brust- dreyeckigen auf dem Hinterleibe *b*.

, pilosa cinerea; thorace maculis rotundatis, abis novem trigonis nigris.

Musca

, die kleine

tigen.

G.

die kleine

b) Mouche de la pluye, die Regenfliege. Müllers L. N. S. 5 Th. 2. B. p. 971. no. 83. die Regenfliege. Süßl. schweiz. Ins. p. 56. no. 1109. Regenfliege. *Fabric.* S. E. p. 779. no. 29. M. pluvialis. *Geoffr.* Inf. II. p. 529. no. 68. La Mouche cendrée à points noirs.

G.

In der Größe der kleinen Hausfliegen, mit kurzem, ovalem, kegelförm
fendem Hinterleibe. An dem Fühlhornhaar so kleine Bärte, daß man sie
esten Lupe kaum sehen kann. Der Bauch dunkel ockergelb, bey einigen schwa
Augen rothbraun, die Füße schwarz, und die Balanzirstangen gelb. Auf d
Schilde zuweilen fünf, auch wohl sieben schwarze rundlichte Flecke, und oben
Hinterleibe neun dergleichen dreyeckige, so daß drey und drey beysammen steh
em Rückenschildgen zween runde schwarze.

Die schwarze Igelfliege, mit einem großem braunrothem Fleck an d
Seiten des Hinterleibes, und braunen Flügeln, mit weißem dur
sichtigem Hinterrande [i]).

Musca (*rufo-maculata*); antennis setariis, pilosa, nigra; abdominis la
ribus macula magna ferruginea, alis fuscis postice hyalinis.

Im August häufig auf den Pflanzen an einem Wiesenwege; Tab. I, fig.
ß, und auch so gestaltet, als die kleinen Hausfliegen. Die Fühlhörner
ovalen Palette mit einem dicken einfachen Haar. Das Karakteristische
den großen rothgelblichen Seitenflecke, fig. 10, t r, t r. Die Flügel br
durchsichtig, bloß am Hinterrande weiß und helle. Die Muschelu, welche
zirstangen bedecken, weiß. Der ganze Körper sehr haarichr, p p.

Diese gehören zu den lebendiggebährenden. Denn die ich an Nadeln a
hatte, gebahren viele kleine weisse lebendige Larven mit einem zugespitzt
rlichem Kopfe.

Die beynahe glatte Fliege mit großem weissem Kopfe; schwarz und w
schattirtem Brustschilde; und braunrothem Hinterleibe mit v
schwarzen Flecken [k]).

Musca antennis setariis Subglabra capite magno albido; thorace nig
lateribus albido; abdomine subrotundo rufo, maculis quatuor nigr
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1838. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 991. no.
Musca *rotundata* [l]).

uche à taches rousses, die rothfleckichte
Friedr. p. 83. no. 735. Zool. Dan. Pr.
2055. *Schaeff.* Icon. t. 54. f. 8. t. 187 f.
eue Art.
G.
ouche arrondie, der Rundbauch.
ro L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 969. no. 76.
bauch. Füeßl. schweiz. Ins. p. 56. no.
r Rundbauch. *Fabric.* S. E. p. 877.
M. rotundata. *Geoffr.* II. p. 509. no.
Mouche, noire à ventre hémisphéri-

h) Da ich auf dringendes Verlangen des V
legers in diesem Jahre das Werk endigen und
6ten und 7ten Theil in einem zusammen fa
sollte; so hab' ich die Linneischen Beschreib
gen weggelassen, weil sein System in Jederma
Händen ist.

aue Igelfliege, mit länglicht-walzenförmigem in
rothem Hinterleibe *m*).

ntennis ſetariis, piloſa, cinereo-nigra; abdomine
ico medio rufo.

g. 12, als eine blaue Fleiſchfliege; der Hinterleib aber
gekrümmet. Der Kopf vorne glänzend weiß, hinten
varzen Binde zwiſchen den Augen. An den Seiten des
s weißliche Schattirungen.
e des Hinterleibes, oben und unten, braunroth, fig. 13,
n ein großer ſchwarzer dreyeckiger, mit der Spitze nach
ck, c; die übrigen Ringe, d e, ſchwarz mit aſchgrauen
hwarz. Die Flügel etwas kürzer, als der Hinterleib,
ber dunkelgelb ſchattirt. Hinten unter dem Schwanze
ie ein rundlichtes Knöpfchen, fig. 14, m.

lfliege, mit braunrothem, länglicht-kegelförmi-
; gelbgraulichen Füßen; und zweymal längern
r Hinterleib *n*).

ntennis ſetariis, piloſa cinerea; abdomine elon-
ſo; pedibus griſeo-flavis; alis abdomine duplo

. 2. no. 1847. *Syſt. Nat.* ed. 12. p. 993. no. 86.

Tab. I, fig. 15: in der Größe der kleinen Hausfliegen.
; der Vorderkopf weiß, und die Stirne braunroth.
6, braungelblich, kurz an einer linſenförmigen Palet-
emlich langem Haar, p. Der Rüßel, fig. 17, dicke
und

alze. Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 972. no. 86.
der Eägeflügel. *Fabric.* S. E p 780. no. 34.
M. Serrata. Act. Nidr. III. p. 54. *Müller*
pakfliege. Zool. Dan. Pr. no. 2062.

G.

gen. Der Brustschild ist in Vergleichung des Hinterleibes sehr groß.
re endigt sich bey dem Weibchen mit einem langen kegelförmigen, fleischi
r, fig. 18, das aus zwo, in einander steckenden Röhren, a b, c d, beste
n die lezte, d, gespalten, oder am Ende mit zwey kleinen Wärzchen besetzt
demselben verschiedene Härchen. Die Fliege kann es verlängern und verkürzen

Ich habe sie oft in der Begattung angetroffen, daß das Männchen dem W
auf dem Rücken sitzt. Gewissermassen sind sie den Langfüßen (Tipula) ähn
Kopf ganz rund. Der Brustschild erhaben und gleichsam bucklicht. Die
rstangen stehen fast ganz bloß. Die Füße lang, dünne, und sitzen an zien
n Hüftwirbeln. Die Flügel liegen so horizontal, daß der eine den an
bedeckt.

1. Die schwarzblauliche glänzende Igelfliege, mit rothem Kopfe, einem braunen Fleck am Ende der Flügel °).

Musca antennis setariis pilosa coeruleo-nigra nitida; capite rubro, rum apice puncto fusco.

Musca *vibrans*. *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1867. *Syst. Nat.* ed. p. 996. no. 112.

Geoffr. Inf. Tom. II, p. 494. no. 4. La *Mouche à ailes vibrantes ponct*

In der Größe, Tab. I, fig. 19, der kleinen Hausfliegen. Der rothe
den Seiten weiß eingefaßt. Die Augen rothbraun. Der Fleischrüssel sehr k

Die Flügel weiß und durchsichtig. Recht am Ende ein kleiner schwarzbra
, fig. 20, t. An der Aussenseite eine schwarze Ader, Vom Anfang an
itte dieser Seite eine andere schwarze Ader, m n, die sich mit der ersten,
in der Mitte vereiniget, und sich in einen länglichten Fleck, n, verbre
ühlhörner braunroth mit einer länglichten Palette, und einem einfachen Se
Die Balanzirstangen hellgelb und unbedeckt,

Man findet sie häufig auf niedrigen Bäumen und Pflanzen. Sie mögen
oder stille sitzen; so sind die Flügel in einer beständigen zitternden Beweg
m Körper abgestellt. Auf den Blättern siehet man sie oft in der Begattung

Mouche vibrante, die Zitterfliege.
ller L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 977. no. 112.
ller. Füeßl. schweiz. Inf. p. 56. no 1122.
M. Vibrans. *Müllerі* Faun. Fridr. p
no. 747. Zool. Dan. Pr. no. 2072. *Sc*
Icon. t. 58. f. 5.

ö klein. Mit den Flügeln zittern sie eben so. Der t, und am Ende kegelförmig. Die Fühlhörner braun. Das übrige, wie in der Beschreibung. In den Farben

gelfliege mit goldgrünen Augen *q*).

pilosa, tota flava; oculis viridi aureis.
Faun. Suec. ed. 2. no. 1869. *Syst. Nat.* ed. 12.

537. no. 86. La Mouche *jaune aux yeux noirs.*

e der kleinsten, wie ein Floh, mit kurzem, etwas ova, elb. Die Augen goldgrün; die drey kleinen Ozellen ügeln ein gelblicher Anstrich.

äugige Igelfliege, mit vier schwarzen Streifen ilde, und schwarzen Punkten am Hinterleibe *r*).

nis setariis, pilosa, nigro-cinerea, oculis rubris; tuor, abdomineque punctis nigris.

Tab. II, fig. 5, als die Flöhe. Der Körper plump ch), und mit einigen stachelartigen, rückwärts geboge, kurz und dicke; also den blauen Fleisch- oder Stuben, von Blatlausfressenden Larven herkommen.

en des Brustschildes sind die beyden mittelsten feiner, Hinterleib unten braun, oben auf aber mit kleinen Ausserdem fünf größere deutliche schwarze zirkelrunde Flecke:

tige Fliege. Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 978. no. 115.
77. no. 113. das Grünauge. Füeßl schweiz. Ins. p. 56. no.
85. no. 63. 1123. *Fabric.* S. E. p. 786. no 71. M. flava.
. no. 748. *Mülleri* Faun. Fr. no. 749. Zool. Dan. Pr.
. IV. p. 79. no. 2059.

G. G.

r) Mouche bossue, die Buckelfliege.
Eine neue Gattung.

unröthlich, wie das Ende der Hüften und Fußblätter. Die Balanzirstangen sch
ß. Die Flügel horizontal. Die Fühlhörner mit einer linsenförmigen Palette

Diese Fliegen kommen von Blatlausfressenden Larven, Tab. II, fig. 1
einen spitzigen variablen Kopf haben. Zu Anfang des Julius fand ich diese
auf den Sahlweiden unter einer zahlreichen Familie von Blatläusen mit ro
kenhörnern, (Tom. III. t. 4. f. 10. 11. 12.) die sie verzehrten. Sie sind
kleinsten dieser Art, von weißgelblicher etwas grünlicher Farbe. Ausser den R
n, hat der Körper noch viele Querrunzeln, und auf der Haut unzählige kl
arze Haare, die man nur unter dem Vergrößerungsglase sehen kann. Inwe
eibe nach hintenzu erscheint der braune lange Nahrungskanal.

Am Schwanze zwey kleine zylindrische, am Ende etwas dickere, und schw
ge Hörner, Tab. II, fig. 2, 3, s s. Sie stehen ziemlich weit auseinander,
en, wie der Körper, von kleinen schwarzen Haaren. Ich halte sie für die hi
Luftlöcher, wie sich dergleichen auch an andern blatlausfressenden Larven finden

Gewissermassen kriechen diese kleine Larven wie die Spannraupen, oder B

Wollen sie einen Schritt thun; so stämmen sie den Kopf mit einer klebric
rie, die sie ausschwitzen, auf den Boden, hernach heben sie den Schwanz,
sich ganz krumm, und stämmen solchen eben so dichte beym Kopfe an. Und
trecken sie den Körper wieder gerade aus, so ist ein Schritt gethan. Auf s
hab' ich sie oft an den Seitenwänden des Zuckerglases marschiren gesehen.

Am 7ten Julius, und in den folgenden Tagen, schickten sie sich zur Verw
an. Einige früher, einige später. Sie geschiehet wie bey allen andern La
variablen Kopfe. Die Haut verhärtet allmählig, und schließt sich wie
schaale um den Leib herum, die sich beträchtlich verkürzt. Die Schaale, Tab.
, wird braunroth, wie bey den Aasfliegenlarven. Der Vordertheil, a, bl
etwas spitzig, und hinten siehet man, wie bey der Larve noch die beyden h
gen Luftröhren, s s. Am 18ten kamen die Fliegen aus, fig. 5. Die P
ung dauerte also eilf Tage.

Ich habe diese kleine Fliegen oft um die mit Blatläusen bevölkerten Nesseln
wärmen gesehen; ich wußte aber ihren Ursprung nicht, und konnte mir nicht
, daß sie es darum thun sollten, um ihre Eyer zwischen die Blatläuse zu le
ganz anders gestaltet waren, als die gewöhnlichen Fliegen, deren Larven
latläusen ernähren. Denn diese haben insgemein einen platten, mit einer
arwolle bedeckten Körper, wie wir in der Folge sehen werden *).

bestätigt sich immer mehr, daß diejeni- Blatläuse sind schon bekannt, und wie viele

lupen, welche Kohl- und Tobacksblätter fressen, und
rde in einem Zuckerglase gelegen hatten, aus. Sie
leinen Hausfliegen. Der Hinterleib länglicht, bey-
n Leibe kurze und lange schwarze Haare, fig. 20.
raunröthlich, vorn aber unter den Fühlhörnern, und
. Die Augen dunkelkastanienbraun, weißgerändelt,
schwärzlich. Der Brustschild mausefahl, und der
ten mit Grau untermischt. Die Hüften und Schen-
blätter aber fast ganz schwarz.
en gemeinen Fliegen, mit länglichten Paletten, fig. 21,
n Seitenhaar, p p, an der Wurzel der Palette. Der
Fwürdigste, weil er aus mehreren Stücken bestehet.
am Kopfe sitzende, ist dicke, fleischicht und trichter-
uf, dichte bey der Wurzel desselben, zween länglichte,
gen Härchen. Dies die Bartspitzen, wie bey andern
mige Stück stehen sie senkrecht in die Höhe, und sind
zweyte Stück des Rüßels ist lang, steif, hornartig,
rd allmählig dünner, und stehet vorwärts, daß es mit
n Ellenbogen formirt, b, dessen Winkel bald weiter,
der Rüßel verlängert, oder verkürzt. So ist aber
n, insonderheit der Stechfliege, (Mouche piqueuse)
eschaffen.
ist länger und dünner, fig. 22, c d, als das vorher-
el angegliedert, und rückwärts gebogen, daß er mit
des Brustschildes zustehet, d, statt daß das vorige,
itte Stück wird bis ans Ende immer dünner, wo es
sich mit zwo dergleichen kleinen beweglichen Fleischlip-
aben, endiget.
üßel nicht bewegt, Tab. II. fig. 21; so liegt er un-
il in einer länglichten, daselbst befindlichen Höhlung,
vorgedachter Fliege, Tab. IV, fig. 13, t, eine lang
vor-

ßel. Abermal eine neue Art.

ße, fig. 21, b; sie liegen alsdann dichte an dem andern hornartigem Stück, Theil gleichfalls in der Kopfhöhle ruhet. Das dritte Stück endlich, fig. das diese Fliegen am Rüßel besonders haben, stehet rückwärts, und liegt estande, fig. 21, g t, unter dem vorhergehenden längs herunter, mit der S t, zwischen den beyden Vorderhüften. Drückt man den Kopf der Fliege nt der Rüßel mit allen seinen Theilen hervor, wie er fig. 22, vorgestellt sich aber bloß die Fliege ihres Rüßels bedienen, so streckt sie nur das dritte S welches sie alsdann mit dem vorhergehenden in eine Linie bringt.

Ob aber gleich der Rüßel dieser Fliegen eine andere Bildung hat; so trage kein Bedenken, der andern Merkmale wegen, sie in diese Klasse zu setzen.

Reaumür IV. B. 3. Abh. p. 155. t. 10. f. 1. 2. 3. gedenkt im Vor einer größern Fliege, mit eben dergleichen Rüßel, die den Leib unterwärts g Bauch krümmet. Er sagt nur von dem Rüßel, daß er größtentheils horn daß er sich doppelt zusammenschlagen, aber nicht merklich verkürzen könne.

Ich grub die Erde in dem Glase auf, wo sich meine kleine Fliegen erz , um ihre Verwandlungshülsen zu finden, und fand auch wirklich eine, nde offen, und inwendig ganz leer, aber aus eigenen Larvenhaut zubereitet war

gen mit gefleckten Flügeln; der Leib des Weibchens endigt sich einer hornartigen Röhre.

ese Fliegen unterscheiden sich durch eigene Merkmale von andern Arten, und chen gleichsam eine besondere Familie aus. Ihre Flügel sind allezeit bald m eniger auf verschiedene Art mit mancherley Farben gefleckt, und der Körper hens endigt sich mit einer ziemlich langen harten hornartigen Röhre, durch w Eyer in die Blumen und Früchte legt. Die Larven leben im Blumensaa Kern einiger Früchte, zuweilen auch in Pflanzengallen. Es sind diese Fli s artige Insekten.

Die grüngelbliche, goldäugige Igelfliege, mit vier blaßbraunen Q binden auf den Flügeln *u*).

Musca (*Arctii*); antennis setariis, pilosa, viridi-flava; oculis aureis, fasciis quaternis transversalibus pallide-fuscis.

ouche de la Bardane, die Klettenkraut- Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 980. der Gelbschild. Fueßl. schw. Ins. p 56. das Gelbschildgen. Sulzers Geich. fliege. Dieses eher Slads Kirschwurm, al Cerasi L. no. 124. S Linnéens physik. II. p. 279.

Fabric. S. E. p. 787. no. 79. M. Solsti

ula), mit ein Paar schönen grüngoldnen Augen, o,
n. Rüßel, Fühlhörner und Füße hochgelber, als
Brustschilde ein großer grauer, oder auch hellbrauner
Rückenschildgen, fig. 12, l, hat der Brustschild ein
nd auf den Ringen des Hinterleibes nach dem Vorder-
te. Die Flügel groß und durchsichtig, mit vier blaß-
ig gezeichnet, deren letzte am Ende des Flügels liegt;
rn Zierde gereichen.

en ein ockergelbes, mit dem Hinterleibe gleich langes
ie Eyer in die Distelblumen legt. Seine Struktur
e querabgestutzte Röhre. Beym Eyerlegen tritt aus
, noch eine andere lange walzenförmige durchsichtige,
en kleine schwärzliche Körperchen, c, hat, die ich für
eser Theile halte. In dieser lezten walzenförmigen
und biegsam ist, befindet sich noch ein anderes langes,
das auch weit steifer, als die Röhre ist. Und dies ist
fliege in die Blumen einsenkt, und womit sie die Saa-
hineinzulegen. Durch Drücken des Hinterleibes kann
es Perspektivs in einander steckende Theile, zum Vor-
steife und zugespitzte Stück, de, ist es also, welches
habe aber zugleich bemerkt, die biegsame Zwischenröhre,
zurücktritt: so daß diejenige Haut, welche bey Ver-
z zu stehen kömmt, bey der Zurücktretung derselben in
tück, die inwendige wird. Kurz, daß sie sich wirklich
fenhörner in sich selbst zurücktritt *).

hornartige Stück ist am Ende schwarz, und ganz mit
beyden aber glatt. Das dritte Stück, oder das eigent-
Ende zugespitzt und flach, an beyden Seiten gleichsam,
Es hat längs herunter eine Spalte, doch bin ich nicht
im

he Manövre bey dem Zurücktreten des Rüßels der Kratzer

Der Hinterleib des Männchens ist am Ende rundlicht, fig. 12, d, und
ing zweymal größer, als der vorhergehende. Sonst in allem wie das Weibch
bey der Begattung sitzt es ihm auf dem Rücken.

Diese kleine Fliegen sind sehr lebhaft, lassen sich aber doch leicht fangen.
rmen in großer Menge um die Disteln herum, und setzen sich auf die Blum
Kriechen halten sie die Flügel ausgebreitet, und in beständiger schwanken
gung.

Ihre Larven leben in den Saamenkörnern der Distelblumen (Arctium Lin
a Tournef.); und da diese im August reif sind; so findet man sie auch da
darinnen. Die Körper, worinn die Larven stecken, fig. 6, kann man, o
öfnen, leicht von andern unterscheiden, weil sie dicker sind, als die übrig
man die Haut von der einen Seite eines solchen Korns ab, fig 7, 8; so e
man die Larve; und siehet, wie sie inwendig das ganze Korn eben so, wie
ausfülle, fig. 8, 11. Man muß dies in der Mitte des Augusts thun.
Zeit haben die Larven gemeiniglich den Kern völlig ausgefressen. An jedem K
wohnt nur eine, und kann auch nur eine Platz haben, die mit dem Kopfe nied
nach dem spitzigen Ende des Korns zu, fig. 8, b, liegt.

Die Larven, fig. 9, sind oval, weißgelblich, ringlicht, glatt und glänze
interende flach abgestutzt. Daselbst ein großer ockergelber Fleck mit zween br
unkten, welches die hintersten Luftlöcher sind. Der Vordertheil ist kegelförm
r Kopf variable. Inwendig ein schwarzes hornartiges hakenförmiges Org
Larve zum Theil hervorstrecken kann, und womit sie den Kernbren verzehr
Minirwürmer die innere Substanz der Blätter ausnagen. (S. Reau
III, t. 1. f. 10.) Man kann diese kleine Larven wegen ihrer lederartig
nicht leicht zerdrücken.

In den Körnern selbst verwandeln sie sich auch, wie andere Fliegen, und
, oder in der Mitte des Junius des folgenden Jahrs, kommen die Flieg
rschein.

Die Flügel derselben haben, ohngefähr in der Mitte des Aussenrandes ein s
Haar, wie eine steife Spitze, daraus die Schriftsteller einen spezifischen K
gemacht, und sie Vnguiculenta, onguiculée, (Klauenfliege) genan
Es findet sich solches aber bey mehreren Arten; daher hab' ich nicht dara

en, Tab. II, fig. 17. 18; in der Größe der vorigen,

en schwarzgesprenkelten Flecke, sehen die weissen Flügel

bes hat das Weibchen ein hornartiges, an der Spitze

t.

iele, platt aufliegende graugrünliche Haare, und auf

gekrümmte, mit den Spitzen hinterwärts stehende,

pringen. Die freyliegenden strohgelben Balanzirstan,

n ich von diesen Fliegen eine große Menge auf einmal.

an den Fensterzorgen saßen, und ihrer täglich mehrere

herkamen. Endlich vermuthete ich, daß sie aus einem

tblumen, die ohngefähr auf dem Tische lagen, kom,

Klumpen in ein Zuckerglas, und es war richtig.

ete, fand ich viele aufgetriebene Körner, deren jedes,

iche Larve mit veränderlichem Kopfe der vorigen Art,

Es waren aber die Fliegen nicht, die ich im Fenster

ter nachsuchte, fand ich ovale, ganz glänzendschwarze

ene leere Hülsen derselben, die aus den Larvenhäuten

s standen im Zentro der Blume, fig. 16, c, d, senk,

fen von angefressenen Saamenkörnern, g, h, die mit

aren. Zwey bis drey steckten oft in einem Klümpchen

ner und eben derselben Blume, Tab. II, fig. 15, 16.

Blumen zweyerley Arten von Fliegen: die vorigen,

urch liegen bleiben, und erst im folgendem Frühjahr

tigen, deren Verwandlungszeit in den August und

Die

menfliege. Müllers K. N. E. 5. Th. 2. B. p. 979. n. 120.
die Bilsenkrautfliege.

G.

…ohner ganz ausbohren. Zu Anfang des Augusts 1767 fand ich darinn n… die obgedachten schwarzen Kokons, sondern auch weisse Larven, wie die von …insten Fliegen, die sich bald verwandelten, und schon am 22ten August auskam… völlig wie die vorigen aus.

8. Die schwarze Igelfliege mit braunrothem Kopfe und Füßen; und w… sen Flügeln mit einer breiten braunen zickzackigten Binde [z]).

Musca antennis setariis, pilosa nigra; capite antennisque rufis; alis al… fascia flexuosa nigra.

Musca (*Cardui*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1876. *Syst. Nat.* ed. … p. 998. no. 126.
Geoffr. Inf. II. p. 496. no. 8. La *Mouche à Zig-Zag sur les ailes.*
Goed. Inf. Tom. I. t. 50. *List. Goed.* n. 129. f. 129.
Blank. Inf. t. 16. f. T.
Leeuvenh. Epist. d. 14. Mai. 1686. p. 58. f. 10.
Réaum. Inf. III. p. 457. t. 45. f. 12. 13. 14.

Von Größe und Gestalt, wie die vorigen. Die Larven leben in den G… ämorrhoidaldisteln. Die Gallen entstehen an den Stielen vom Stich d… en. Das Weibchen hat dazu am Hinterleibe ein langes schwarzes Bohr.

Vom Kopfe bis zum Anfang der Flügel zieht über jede Seite des Brustschi… citrongelbe Streife.

…. Die braunrothe, braungelbfüßige, grünäugige Igelfliege, mit gel… Rückenschildgen, und weissen Flügeln, mit ungleichen braunen … lenförmigen Binden [a]).

Musca antennis setariis pilosa rufa, pedibus flavo-testaceis; oculis … ridibus, scutello luteo; alis albis; fasciis inaequalibus flexu… fuscis.

Musca (*Cerasi*); *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1878. *Syst. Nat.* ed. 12 … 998. no. 124.
Reddi Opp. Ital. p. 155. 156. et Generat. Inf. Latine. p. 172.
Blank. Inf. t. 16. f. L.
Réaum. Inf. II. p. 510. t. 38. f. 17–23.

…louche du Chardon, die Distelfliege.
…lers L. N. S. 5. Th 2. B. p. 980. n 126.
…usedistelfliege. Füeßl. schw. Inf, p. 56.
…8. die Distelfliege. *Müller*i Faun. Fr.
Zool. Dan. Pr. no. 2034.

G.

…louche des Bigarreaux, die Marmelire…

p. 980. no. 124. die Kirschfliege. Füeßl. …Inf. p. 56. no. 1127. Kirschfliege. *Fabri* …E. p. 787. no. 77. M. Cerasi. *Müller*i … Dan Pr. no. 2032.

Dieser ihre Larve wohnt nicht in Nucleis… dern im Fleisch der Kirsche: cf. Erxlebens Bibl. II. p. 279.

venisque flavis.
m. Faun. Suec. ed. 2. no. 1872. *Syst. Nat.* ed. 12.

In der Größe der Hausfliege, und wie die Distelfliege
nius ein Weibchen auf einer noch nicht aufgeblüheten
oß und breit, artig gescheckt.

Zwote

lfswurzelfliege. 1124. *Schaeff.* Icon. t. 89. f. 8. *Müllerі* Faun.
. 979. no. 119. Fr. no. 750. Zool. Dan. Pr. no. 2030.
Ins. p. 56. no.

G.

Zwote Abtheilung.

II. Zwote Familie der Fliegen.

In diesen ist das Haar der Fühlhornpaletten rauch, oder mit bald lo bald kürzern Seitenbärten besetzt, die man bey einigen kaum mit der en kann.

1. Die schwarze, gelbstirnige Igelfliege, mit weissem durchsichtigem tem Ringe des Hinterleibes, und einem braunem Fleck, auch nen Adern auf den Flügeln c).

Musca antennis *plumatis* pilosa nigra; fronte flava; abdominis segm secundo albo pellucido; alis macula venisque fuscis.
Musca *pellucens*. *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1826. *Syst. Nat.* e p. 989. no. 62. *Faun. Suec.* ed. 1. no. 1073.
Geoffr. Ins. II. p. 540. f. 3. La *Volucelle à ventre blanc en devant.*

In allen Gärten auf den Blumen, Tab. III, fig. 1. Größer, als die I fliegen, mit breitem ovalem Hinterleibe.

Der zweete Ring desselben ist so durchsichtig, daß man die innern Theil röhren, und andere Eingeweide sehen kann. Vorne hat der Hinterleib, obe n, auch noch eine breite weisse durchsichtige Binde, die eine braune längsli n Theile scheidet. Das weisse Stück geht unten bis zum drittem Ringe.

Die ockergelben Fühlhörner, fig. 2, a, fig. 3, bestehen aus drey Gel beyden ersten, fig. 3, a b, sehr kurz; das dritte, c, welches die Palet , etwas länglicht, und platt, mit einem langen schwarzen seitenbärtigen 3, pp.

Vorn am Kopfe ein vorgestreckter kegelförmiger, dicker Theil, fig. 2, ein gespaltener Schnabel, n, unten mit einer Höhle, worinn der Rüßel elbe, t l, ist lang, steif, zylindrisch und schwarz, hat aber am Ende zwo F n, l. Wegen des Schnabels, worinn der Rüßel ruhet, hat Geoffroy hi esonderes Geschlecht (Volucella) gemacht; allein andere Fliegen, als die Blatlausfressern, und die aus den Larven mit dem Rattenschwanz (M. Per

Mouche transparente, die durchsichtige . Müllers L. N. S. 5. Th 2. B. p. 963. . der Durchleucht. Faesl. schw. Ins. p. 55. 95. der Durchsichtige. Sulzers Gesch. der Ins. p 216. der Durchleuchtende. *Schaeff.* t. 10. f. 4. 5. *Fabric.* S. E. p. 773. no. pellucens.

…ns; phola ingra, fronte lava; alis ban lavo-

…nn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1827. *Syst. Nat.* ed. 12.
…F. *Suec.* ed. 1. no. 1077.
no. 5. La *Mouche noire à base des ailes jaune.*
f. 10.
. 7.

…er Seite der Augen und Fühlhörner, gleichsam zween
…umürs Bemerkungen leben die Larven dieser Fliegen

…fliege; mit schwarzem Brustschilde; gelben und
…n auf dem Hinterleibe; und gelblichen braunge-
…e).

…tennis plumatis, pilosa, capite flavo; thorace ni-
…fasciis flavis nigrisque; alis flavescentibus fusco-

…f. 15.
…7. 8.

…I, fig. 4. In den Farben, wie eine Wespe. Unter
…abelförmige Theil, wie bey den Geoffroyischen Vo-
…n oben auf dem Hinterleibe bald schwarze, bald gelbe
…d schwarz mit vier breiten hellockergelben Querbinden,
…ochen ist; bey dem Männchen nur drey. Die Larven
…neln, und verzehren ihre Larven und Nymphen.

4. Die

…ittagsfliege. E. p. 773. no. 3. M. Meridiana. *Mülleri* Faun.
…966. no. 63. Fr. no. 727. Zool. Dan. Pr. no. 2098.
…f. p. 55. no.
Fabric. S.

G.

e) Mouche du nid des Bourdons, die Bie-
nennestfliege.

G.

f) Mouch
Fleischfliege.
p. 967. no.
Inf. p. 55. n
p. 166. Sch
nat. V. p. 36

Muſca (*carnaria coerulea*), antennis plumatis, piloſa; thorace nigro; domine coeruleo nitente faſciis nigris.
Muſca (*Vomitoria*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1831. *Syſt. Nat.* ed p. 989. no. 67.
Geoffr. Inſ. II. p. 526. no. 59. La *Mouche bleue de la Viande.*
Raj. Inſ. p. 271. Muſca *carnaria.*
Goed. Inſ. I. t. 53. *Liſt. Goed.* no. 122. f. 122.
Merian. Inſ. t. 49.
Réaum. Inſ. IV. t. 8. f. 1. t. 19. f. 8. t. 24. f. 13. 14. 15.
Lyonet Not. ſur Leſſer t. 1. f. 27.
Roeſel Inſ. II. Muſc. atque Culic. t. 9. 10.

Sehr bekannt und häufig: auch in Penſylvanien. In Schweden heiſſe lugor. Oft einen halben Zoll lang, und drittehalb Linien breit.
Die vorderſten Luftlöcher am Bruſtſchilde wie zween braunrothe Punkte. machen ſie ein ſtarkes Geſumme. In den Fleiſchhäuſern ſehr beſchwerlich, alles Fleiſch ihre Eyer legen, daraus die Larven entſtehen, das Fleiſch ver und die geſchwindeſte Fäulniß deſſelben befördern. Ein gleiches wiederfährt Kadavern. Sie gehen auch nach Zucker, und andern Süßigkeiten.
Ihr Geruch iſt äuſſerſt fein, und ſie wittern die todten Kadaver ſehr w gte einen friſchgetödteten Waſſervogel ins Fenſter, der noch gar keinen Ge h gab. Gleich waren dieſe Fliegen da, und liefen auf dem todten Vogel m ihre Eyer anzubringen, die ſie nicht an die Federn, ſondern an den Sch en, damit die jungen Larven deſto leichter zu den Eingeweiden gelangen können Reaumür hat ihre Geſchichte ſehr umſtändlich beſchrieben. Die Larven ha weglichen Kopf, aber keine Füße; vorn am Kopfe hingegen zwey Häkch ſie kleine Fleiſchläppchen abnagen, und verſchlucken. Die Farbe weiß, ut pergamentartig. Der Körper ringlicht, daß er allerley Geſtalten ann m. Am dicken Hintertheile liegen die vornehmſten Luftlöcher.
Bey der Verwandlung gehen ſie in die Erde, und machen ſich aus ihrer e ut eine Verwandlungshülſe, die zulezt ganz dunkelbraun wird.

ouche bleue de la Viande, die blaue ge. Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. no. 67. die Brechfliege. Füeßl. ſchw. 5. no. 1111. Leem von den Lappen *Schaeff.* Ic. t. 54. f. 9. Onomat. hiſt.

Zool. Dan. Pr. no. 2101. *Fabric.* S. E. p. 7 n. 13. M. Vomitoria. Otto *Fabric.* Fa Groenl. no. 167.

g) Sie pflegen auch die Eyer um die Au

tische ist der goldgelbe Kopf.

üne, schwarzfüßige Igelfliege *i*).

n. Faun. Suec. ed. 2. no. 1828. *Syst. Nat.* ed. 12.
Faun. Suec. ed. 1. no. 1098.
no. 53. *La Mouche dorée commune.*
t. 54.

grüne Goldfliege: auch in Pensylvanien. Die Larven
bavern. Kleiner als die Blaue.
glänzend goldgrün, als die spanische Fliegen. Eine an-
chen glänzenden Brustschild; ich will sie aber darum nicht

glänzend blaugrünlichem Brustschilde; violetblauem
und schwarzen Füßen *k*).

ea), antennis plumatis pilosa; thorace viridi-coe-
abdomine coeruleo-violaceo, pedibus nigris.
Linn. Faun. Suec. ed. 2 no. 1829. *Syst. Nat* ed 12.

no 57 *La Mouche dorée à corcelet bleu et ventre vert.*
gen zu verwechseln, aber ungleich kleiner. Zu Ende des
rven im Kuhmist gefunden, die sich am 23ten Junius

8. Die

Goldkopf.
p. 967. no. 66.
Inf. p. 55 no.
6 von Leichen-
p. 359. *Fabric.*
orum. *Mûl-*
l. Pr. no. 2100.
. 166. Groenl.

G.

, die gemeine
5. 5. Th. 2. B.
ßl. schw. Inf.

p. 55. no. 1097. *Fabric.* S. E. p. 775. no 8. M. Caesar. *Schaeff.* Icon. t. 54. f. 3. *Mûlleri* Faun. Fr. no. 727. Zool. Dan. Pr. no. 2098. Otto *Fabric.* Faun. Groenl. no. 168.

G.

k) Petite Mouche dorée, die kleine Goldfliege. Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 967. n. 65 die Aasfliege. Füeßl. schweiz. Inf. p. 55. no. 1098. Kranz Gesch. v. Grönl. I. p. 105. *Onomat.* hist nat. V. p. 358. *Fabric.* S. E. p. 775. no. 9. M. Cadaverina. *Mûlleri* Faun. Fr. no. 728. Zool. Dan. Pr. no. 2099.

G.

Fleden am Hinterleibe: die große Art *l*).

Musca (*vivipara major*), antennis plumatis pilosa cinerea; oculis rub thorace lineis tribus nigris; abdomine maculis nigris cinereis tessellatis: *Major*.

Musca (*carnaria*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1832. *Syst. Nat.* ed p. 950. no. 68.

Geoffr. Inf. II. p 527 no. 65. La *grande Mouche à extremité du ventre rouge.*

Aldrov. Inf. p 348. t. 2. f. 16.

Frisch Inf. VII. t. 14. f. 1.

Réaum. Inf. IV. t. 29. f. 4. 5. 6.

Größer, Tab. III, fig. 5, als die größten blauen Fleischfliegen: auch ylvanien. Die Fühlhörner, fig. 6, a b, schwarz, mit länglichter herabl r Palette, b, mit einem langem bärtigem Haar, c.

Man muß sie schlechterdings von der folgenden unterscheiden, weil jene n al so groß sind, als diese.

Sie sind im Frühjahr und den ganzen Sommer durch vorhanden, und zie ern in die Zimmer. Das merkwürdigste ist, daß sie lebendige Junge geb und ich habe oft den ganzen Bauch mit ziemlich großen lebendigen Larven gefunden, die sie gleich ans Fleisch, oder an Kadaver absetzen. Man fi er nicht zu allen Zeiten trächtig. Denn ich habe oft nichts als zwey Bü änglichten, weichen und milchweissen Eyern in ihnen gefunden. Folglich ha bloße Eyer im Eyerstock, aus denen hernach die jungen Larven in Mutterl nmen *m*).

Zu Anfang des Junius 1770 sperrte ich ein dickleibiges Weibchen dieser Flie Glas ein, um es genauer zu beobachten; des folgenden Morgens aber war en. Zween Tage nachher fand ich den Leib noch ziemlich weich, und als aufritzte, quoll mir ein Schwarm junger lebendiger Larven, Tab. III, fig. ent

ande Mouche vivipare, die große gebährende Fliege.
ers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 967. no. 68. meißfliege.
. schwed. Inf. p. 55. no. 1101. die ege.
Mannigfalt II. Jahrg. p. 641.
s Reise durch Island I. p. 322.
ers Reise p. 197.
r Schaupl. der Nat I. p 44.
Hamb. Magaz. XVII. p. 392.
ini Naturlex. I. p. 56.
n. phys. Bibl. VIII. p. 18.
Leske Uebers. der philos. Transakt. 1. 2. Th. p. 47.
Onomat. hist. nat. V. p 354.
Fabric. S. E. p. 773. no. 4. M. Carnaria
Mulleri Faun. Fr. no. 731. Zool. Dan. no. 2102
Schaeff. Icon. t. 40. f 1 2.

G.

m) Der merkwürdigste Theil in diesen Flie ist die sonderbar aufgerollte Bärmutter, in oft bey 20000 junge Larven eingeschichtet s S. *Réaum.* IV. t. 29, f. 8.

m. 9. p. 371 hat schon die Geschwindigkeit beschrieben,
n wachsen, daß sie bey guter Jahreszeit in fünf oder sechs
röße gelanget sind. Meine Larven, die sich vor meinen
hatten, waren am 13ten Jul. folglich in fünf Tagen,
Sie waren alle etwas weißgelblich, und gleichen in allen
sfliegen. Denn sie haaen einen zugespitzten beweglichen
t, und einen dicken Hintertheil, d.
ig. 12, und muskulös; oben zwo Fleischwarzen mit einem
Unter denselben zwey hornartige schwarze, ziemlich lange,
parallel stehen, und von oben nieder beweglich sind. Sie
zweyästigem Theile; beyde Aeste gehen inwendig im Kopfe
gen herunter, und scheinen durch die äussere Haut durch.
rve nicht nur in den Kopf, sondern bis in die ersten Ringe
en auch nicht eher zum Vorschein, als bis sie sich fort.
dieser Häkchen geschiehet, womit sie sich anklammert,
lich aber zernagt sie damit die Fleischfibern. Wenn sie sich
ch der ganze Kopf bis in den ersten Ring, Tab. III,

fig. 10, d, der gleichsam querabgestutzt ist, befindet sich
nem stralichtem, oder mit kleinen Fleischwarzen, fig. 13,
Diesen kann die Larve zusammenziehen, dann wird die
Im Grunde dieser Höhlung liegen die vornehmsten Luft-
, s s, die völlig so beschaffen sind, wie bey den Larven der
lich braungelbe ovale Flecke mit kleinen wulstförmigen Oef-
h den Körper der Larve durchschimmern, fig. 10, p p.
gt der After, fig. 13, o, aus welchem die Larve, wenn
ie Schleimfeuchtigkeit von sich giebt.
Höhlung ist nach Reaumürs Meynung, die Luftlöcher zu
us dem faulem Fleisch ausschwitzenden klebrichten Feuchtig-

pf der Larve als einen Ring an; so hat sie in der Fuge
iges, noch zwey andere Luftlöcher, wie kleine blaßbraune

auf-

t ein brauner zirkelrunder Punkt, oder das wahre Luftloch, s. Um auch diese klebrichten Feuchtigkeit im faulen Fleisch zu verwahren, kann sie solche Lame in den dritten Ring einziehen. In der ganzen Länge des Körpers zeigt sich Seite ein weisses Gefäß, das aus dem vordersten Luftloche entspringt, und dem Fleck der hintersten hinziehet. Dies sind die eigentlichen Luftröhren, Nebenäste haben, und durch die Haut durchschimmern. Dieses alles umürsche Beobachtungen.

Will man die Lage der jungen Larven im Leibe der Mutter sehen; so muß m lte mit den Jungen vorher in Weingeist tödten. Denn bey der geringsten L , die man macht, kriechen die Jungen augenblicklich heraus. In dem Leibe ei n getödteten Fliege, hab' ich die jungen Larven in einem dicken Bündel, fig. aber nicht allzuordentlich, neben einander liegen gesehen. Der Klumpen f anzen hohlen Leib aus, und auf demselben waren eine beträchtliche Anzahl gra öhren verbreitet.

Am 16ten Julius waren meine Larven schon sieben Linien lang, und beym icke, fig. 11, und giengen an demselben Tage noch in die Erde zur Verwa Sie leben also von ihrer Geburt an, etwa sieben oder acht Tage bis zur V lung.

Die Verwandlungshülsen bestehen aus der eigenen Haut der Larven, und s cht, fig. 15, recht kastanienbraun. Man kann daran noch die Ringe, und sten Luftlöcher, fig. 16, s s, sehen.

Achtzehn Tage nachher kamen die Fliegen aus: folglich brauchen sie im Ganz inen Monath Zeit zu ihrer Verwandlung, und müssen daher im Jahre mehr ationen entstehen.

Das Männchen dieser Fliegen hat hinten einen dicken, glänzendschwarze ten Klumpen, fig. 17, b. Wenn man den Hinterleib etwas drückt; so h r Klumpen, und theilt sich in zwey Stücke. Das unterste, l, endigt s o gleichen harten Haken, p. Etwas weiter herunter sitzen noch zween and bewegliche Haken, c c, zwischen welchen ein langer sonderbarer hornartiger Th liegt, der aus einigen Gliedern bestehet, und am Ende viele kleine krum ige Spitzen hat, e f. Ich kann nicht eigentlich sagen, ob derselbe der E theil sey. So viel ist gewiß, daß die vier großen Haken bey der Begattu halten dienen. Im natürlichen Zustande stecken alle diese Theile unter de ornartigen rundlichten Klumpen, b l.

eser Darm, wenn er sich ausgestreckt hat, allerley wurm-
, auch solche Bewegungen eine geraume Zeit fortsetzt,
Fliege in zwey Stücken zerschnitten ist. Nach der Lage
lüssen: es sey der Mastdarm, der sich in den After ein-
rgestalt durchs Drücken hervorbringe. Alle diese artige
r Fliege gemacht, die erst aus der Hülse ausgekrochen war.
tärkt, daß dies der Mastdarm sey, ist dieses: daß man
hen Theil ausdrücken kann: doch mit dem Unterschiede,
m mit einem rundlichtem Knöpfgen; eigentlicher mit ei-
htigen Bläsgen, Tab. III, fig. 18, endige, das vier
, hat, die durch den Druck inwendig aus der Blase kom-
sowohl, als mit der Blase selbst, willkührliche Bewegun-
kömmt bey dem Weibchen durch den Druck, etwas unter
o die weibliche Oefnung liegt, noch ein anderer fleischich-
n Vorschein.

häugige Igelfliege, mit drey schwarzen Streifen auf
lde, und schwarzen aschgrauen Würfelflecken am Hin-
kleinere Art *n*).

vor.

die vorige; aber eine eigene Art. Denn ich habe unter
hen, und beyde in der Begattung gefunden.

ndig gebährende. Wenn ich einigen Weibchen den Bauch
kleine lebendige Larven heraus, die sich in ein Stückchen
Sie sind den vorigen völlig gleich, und nach zehen Tagen
z in die Erde. Am zehnten Julius kamen die Fliegen zum
der Mitte des Junius aus Mutterleibe gekommen waren.
th zu ihrer Verwandlung.

10. Die

die kleine lebendiggebährende Fliege.

Anfange o).

Muſca (*domeſtica major*); antennis plumatis piloſa; thorace cinereo-r lineis obſcuris; abdomine nigro-fuſco, maculis nigris: ſubtus lide flavo-fuſco; alarum baſi fulva.

Muſca (*domeſtica*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1833. *Syſt. Nat.* e p. 990. no. 69.

Geoffr. Inſ. II. p. 528. no. 66. La *Mouche commune.*

Dieſe Fliegen mit zween braunſchwärzlichen Flügeln, Tab. IV, fig. in unſern Häuſern, Stuben und Kammern bekannt genug p). Sie falle alle Nahrungsmittel: Fleiſch, Zucker, und dergleichen. Es giebt noch eine , die ich in der vorigen Abhandlung beſchrieben habe. Sonderbar aber i ſie ſich auch zu Suriname finden.

Sie ſind von Mittelgröße, fig. 5, höchſtens vier Linien lang. Die Fü ſchwarz, mit einer prismatiſchen länglichten Palette, mit einem ziemlich l igen Haar.

Die Augen dunkelbraunroth q), und der Theil des Kopfs zwiſchen beyden ſch aber auf der Stirn in gewiſſer Richtung, eine Schattirung wie weiſſer Atl

Grande Mouche domeſtique, die große fliege.
üllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 967. no. 69.
tubenfliege.
eßl. ſchweiz. Inſ. p. 55. no. 1102. die fliege.
n Gleichen Monographie der Stubenfliege.
ntoppid. N. G. v. Dänem. p. 229.
affens Reiſe durch Iſland I. p. 322.
nnets Betr. der Natur p. 190. Deſſelb.
der. ſur les Corps organiſés II. Art. 295.
. p. 90.
mat. Hiſt. nat. V. p. 363.
kins Exerc. du Microſc. à Londr. 8. p. 322.
eff. Elem. t. 85.
ric. S. E. p. 774. no. 5. M. domeſtica.
lleri Faun. Fridr. no. 732. Zool. Dan. o. 2103.

G.

Bey uns im September, wenn das Wetter arm iſt, eine auſſerordentliche Haus- und plage. In dem heißem vorigem Som 81, da das Farenheitiſche Thermometer

waren ſie am Ende des Auguſts ſo häufi viele Leute des Nachts nicht ſchlafen konnte

q) Ich muß mich wundern, daß der Ve von den Theilen dieſer Fliegen ſo wenig hat, da man doch davon, wenn man jed kroſkopiſch beſchreiben wollte, ein ganzes ſchreiben könnte.

Die Augen haben den prächtigſten Pur man ſich denken kann. Es ſind braunrothe kugeln mit 4000 regulären ſechseckigen Fe jeder. Kein herrlicher Anblick, als eines genkopfs unter No 4. des Hoffmanniſche gröſſerungsglaſes, Abends bey Lichte im des Kollektivglaſes. Schneidet man eine Halbkugel aus, pinſelt die röthliche Materie aus, und bringt ſie denn zwiſchen zwey Gl im Schieber unter das Kompoſitum; ſo Anblick faſt noch herrlicher. Rein ausgew auf etwas Makulaturpapier getrocknet, zw zwey Glasplatten gepreßt, und dann zwiſch Schiebergläschen gebracht, zeigt die Ee in der durchſichtigen hornartigen Haut üb deutlich. Man muß ſich aber in Acht ne daß die Hornhaut, ehe ſie eingelegt wird

.4. in einer ge-
gels, mitten in
upille, wie ein
sehen, und be-
Naturforscher,
und dies artige
n. Dieses Um-
r, noch Rösel,
Augen der Flie-
. Puget Traktat
nicht auftreiben

er Fliegen, am
liegen die drey
ig sind, sondern
aussehen.

G.

rts an den Hüf-
en einige, wie
auch von vielen
beyden Krallen
, aus welchem
chwitzt, vermit-
r glatten Fläche
halten kann, und
cke an den Fen-
so, wie Joblot,
ft die Fliege mit
feinen und un-
ndern bloß durch
lschen den Vor-
sie sich an glat-

G.

zeigen sich daran

n kleiner unsicht-
es in einem klei-
Haut steckt, die
e Vergrößerung
assen pflegen die
en, besonders
rt von Stuben-
ung des Lichts,
en, oder schöne
Unter dem Kom-
Anblick haben,

strument mit etwas Wachs anklebt, und unter No. 6. ohne Reflektirspiegel, mit zugesetztem Mikroskop, in dem dunkelschwärzestem Grunde vor dem Fenster, oder gegen dem Lichte betrachtet. Man kann dies nicht mit allen Kompositis machen, die nicht einen verdeckten Kasten, und guten mikroskopischen Tisch haben. Man muß aber den Flügel zwischen den Tischplättgen, schräge gegen das Licht stellen, besonders des Abends bey Lichte mit dem Kollektivglase erleuchten; so wird man auf der Fläche des Flügels die schönsten Regenbogenfarben erblicken. Die Natur ist sich im Kleinem so getreu, als im Großen. Wenn die Sonne im Abend stehet, und ihre Stralen sich in den im Osten fallenden Regentropfen brechen; so haben wir den Regenbogen. Wenn sich also in einer gewissen Richtung des Lichts die Stralen auch in den Millionen Kügelchen auf der Fläche des Flügels brechen; so haben wir nach gleichen Gesetzen auch hier im Kleinem die schönsten Regenbogenfarben. Daß die unzähliche Menge der in diesen Kügelchen steckenden Härchen den Flug erleichtern und befördern, kann man wohl nicht in Abrede seyn.

2) sind die Seiten des Flügels nicht obenhin anzusehen. Die Aussenseite hat eine starke zackichte braune hornartige Ader, die zur Bevestigung des Flügels dient; die Innenseite aber ganz herunter einen Saum von unzählichen gerade horizontal stehenden, unendlich kleinen Spitzen, die man nicht einmal durch N. 6. des Kompositi sehen kann; sondern durch stärkere Vergrösserungen betrachten muß. Ich habe lange nicht gewußt, wozu der Fliege dieser Saum an der Innenseite des Flügels dienen müsse. Wenn man darauf Achtung giebt, daß sich eine Fliege setzt, und die Flügel in Ruhe auf dem Rücken niederlegt; so wird man sehen, daß sie einigemal die Innenseiten der Flügel gegen einander reibt. Dann treten die Spitzen beyder gegeneinander überstehender Säume so in einander, als wenn man die Finger der einen Hand zwischen die Finger der andern steckt. Dadurch bekommen beyde Flügel eine sichere und ruhige Lage. Sonst würde sie jedes Lüftgen hin und her bewegen können.

G.

die eigentliche
anzunehmen.
röhre in den
des Weibchen

Am
fig. 7, b, m
Knöpfgen, u
die sich verne
Diese Organ
Platte, lieg
Weibchen sei
zwo Fliegen

We
sie zwischen
vestgehalte
artige schw
Weibchens
drückt, ohn
herausbring
wärts im

Die
ten Ringen
vorn am E
Oefnung d
schwarzen u
lange schwa
licher, dies
dere lange
betrachtet,
gung hält.
dieser Röh
erreicht.

einläßt. Man kann solches oft an den Wänden, und auf den Tischen se
Männchen seßen sich auf die Weibchen, und suchen ihren Hintertheil hinten
Weibchen anzubringen. Dies ist nur das Vorspiel, ob das Weibchen, wel
igentliche Begattung vollziehen muß, Lust hat, die Liebkosungen des Männch
nehmen. Geschieht die Begattung wirklich, daß das Weibchen seine Ba
in den Leib des Männchens einsteckt, so bleibt das Männchen auf dem Rü
Weibchens sißen, Tab. IV, fig. 9, und läßt sich allenthalben mit herumtragen.

Am Hintertheile des Männchens sißt ein rundlichtes hornartiges Knöpfg
, b, mit zween Haken zum Anhalten bey der Begattung. Dichte bey die
fgen, unter dem Bauche, mehr hinterwärts, eine hornartige schwarze Platte,
ch vorne mit zween andern ziemlich langen, etwas krummen Spißen, f, endig
Organen sind bey der Begattung nothwendig. Zwischen dem Knöpfgen und
e, liegen weiche Häute, t, und hier befindet sich die Oefnung, in welche
chen seine lange Röhre, fig. 10, t, einläßt, wie man sehen kann, wenn m
fliegen in der Begattung tödtet, und von einander reißt.

Wenn die weibliche Röhre in den Leib des Männchens eingelassen ist; so w
ischen den Haken des hornartigen Knöpfgens, fig. 10, b, und der Platte,
halten. Um diese Theile herum bemerkt man auch noch viele andere kleine ho
schwarze Plättchen, fig. 7, p p, die alle zur Bevestigung des Hintertheils
chens dienen. Ich habe den Bauch eines Männchens so stark als möglich
, ohne solchen ganz zu zerdrücken, ob ich nicht den eigentlichen Geschlechtst
bringen könnte. Es ist mir aber nicht möglich gewesen, und er muß tief
im Leibe liegen.

Die lange kegelförmige Röhre des Weibchens, fig. 8, bestehet aus fünf fleisch
ingen, a b c d e f, die wie Perspektivröhren in einander stecken. Der lezte
im Ende zwo kleine schwarze haarichte Paletten, m, zwischen welchen sich
ng des Afters befindet. Der zweete und dritte Ring ist mit einem Gürtel
en und steifen Haaren umgeben, p p, q q. Auf der Oberfläche der Rö
chwarze hornartige Fäden, g, h, i, womit die Ringe gezogen werden: eig
diesem Theile die gehörige Steifigkeit zu geben. Inwendig hab' ich auch
ige graue Gefäße mit Nebenästen gesehen, wenn man den Theil von der S
tet, die wie Luftröhren aussehen, und welche die Fliege in beständiger Be
ält. Vermuthlich Muskeln und Fibern zur Verlängerung und Verkürz
Röhre. Sie kann solche so lang ziehen, daß sie die Länge des ganzen Ins

Die Eyer, die sie aus dieser [illegible] gat, sind länglicht und etwas krumm.

fläche des Körpers sammlet. In diesem Zustande findet
den Mauern, an den Fenstern, an den Blumen, u. s. w.
best angeklebt haben, und daß es scheint, als ob sie noch
iche dieser Krankheit ist mir unbekannt, doch scheint es,
ogen hätten *).

ngeheuren Menge dieser Fliegen, die vorzüglich im Julius
ommen, ist es doch zu bewundern, daß noch Niemand
en können *u*). Ich selbst habe sie viele Jahre lang ver-
ndlich zufälliger Weise im Pferdemist fand, da ich solchen
gebrauchen wollte. Es war auch im Julius und August.
opf, und da ich einige in ein halb mit diesem Mist an-
sie nicht lange nachher hinein, machten sich von ihrer
lungshülse, und die wahren Stubenfliegen kamen zum
so viel angemerkt, daß diese Larven nur in recht warmen
ich hatte um den Brütofen legen lassen, auskommen.
er Erde hab' ich nachher keine wieder antreffen können *x*).
n sie nichts besonderes. Tab. IV, fig. 1. Ihre Länge
r verhältnißmäßigen Dicke, vollkommen kegelförmig, mit
ckerem abgestutztem Hintertheile, p. Das einzige unter-
darinn, daß sie vorne nur ein schwarzes Häkchen, fig. 2, c,
ungraben, und sich anstämmen, wenn sie den Ort verän-
rchsichtigen Haut kann man bemerken, daß dieses Häkchen
en Theile, inwendig im ersten Ringe, sitzt. Bey Ver-
sich vorn an demselben, unter dem Häkchen, zwey stumpfe
ren jedes an den Seiten zwo kleine Fleischspitzen hat.

Die

Plage, der sie
ben, die sie oft
ig sie ganz un-
dts Beob. einer
einen Insekten.

G.

u) Allein Linne sagt doch schon bey der Musca domestica: no. 69. Larvae *in fimo Equino*.

G.

x) Bey den Buchbindern hab' ich die Larven oft in den mit Eyweis benetzten Schwämmen gesehen, die sie bey der Vergoldung gebrauchen. Sie leben also am liebsten in klebrichten Schleimfeuchtigkeiten.

G.

ite, fig. 4, ss. Die beyden vorderſten, fig. 3, s, heidekraut, kündlicht,
geworfenen Rändern. In der Mitte die Oefnung. Vorne ſind ſie noch mit e
derbaren Anhange umgeben, wie eine auf dem Körper ſenkrecht erhabene Lar
in ſechs Stücke getheilt iſt, welche am Ende kleine Kügelchen haben, die
Anſehen eines kleinen, ſechsfach gekerbten Kamms, c c, geben. Die b
erſten Luftlöcher ſind größer, und recht dunkelbraun, hornartig, beynahe zirkel
4, ss, etwas erhoben, oben platt; in der Mitte ein Knöpfgen, mit fl
ten umgeben, wie die Blätter einer Sternblume. In der Mitte des Knöpf
Oefnung, die man aber nicht deutlich ſehen kann. Zwo ſichtbare Luftrö
2, t, laufen inwendig im Körper herunter, und haben von den Vorderluftlö
den hinterſten Gemeinſchaft. Die Fleiſchwarzen, die man an den Larven
chfliegen und anderer wahrnimmt, haben dieſe nicht.

1. Die aſchgraue, ſchwarzgefleckte Igelfliege; mit langem ſteifen vo hendem Rüßel γ).

Muſca (*pungens*), antennis plumatis piloſa griſeo-cinerea nigro-m
lata, roſtro longo corneo porrecto.

CONOPS *calcitrans*: *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1900. *Syſt. Nat.* ed
p. 1004. no. 2.

Geoffr. Inſ. II. p. 539. no. 1. t. 18. f. 2. Le *Stomoxe.*

Ganz gemeine, aber ſonderbare Fliegen, Tab. IV, fig. 12, 13.
, in den Gärten, auch in den Stuben, wo man ſie bald an den Waden f
Stubenfliegen bis auf den Rüßel ganz gleich. Auch ſtehen die Flügel etwas
m Körper ab. Linne verſichert, daß wegen dieſer Fliegen die Ochſen beſt
en Füßen ſtampften. Wenn es regnen will, ſo ſtechen dieſe Fliegen auſſerorden
Meines Erachtens gehören ſie in das Geſchlecht der eigentlichen Fliegen,
zu unſerer zwoten Familie. Iſt gleich der vorſtehende Rüßel etwas verſchi
er doch alle Eigenſchaften deſſelben, wie bey andern Arten.

Die Farben, wie in der Beſchreibung. Die Fühlhörner, fig. 14, a, fig.
y den Stubenfliegen, mit einer länglichten Palette, fig. 15, b, mit e
m Haar, an der Auſſenſeite, dicht am Grunde, das länger iſt, als die Pa
c.

louche piqueuſe, die Stechfliege.
lers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 997. no. 2.
denſtecher.
l. ſchw. Inſ. p. 57. no. 1140. Wadenſtecher.
ers Geſch. der Inſ. p. 223. t. 28. f. 18 f.
denſte

Schaeff. Elem. t. 119. Stomoxys, Stech
Fabric. S.E p 798. no. 3. Stomoxys calci
Müllerі Faun. Fr. no. 779. Zool. Dan
no. 2120.

G.

sind, und unter dem Hintertheil des Kopfs einen Ellen-
streckt, fig. 16, ist der Winkel desselben weit offener, als
Der erste Theil desselben, fig. 16, a b, sitzt unmittelbar
fe, ist weit kürzer, als der andere Theil, beym Anfange,
dünner; und gleichsam trichterförmig. Oben auf zween
, d, mit vielen Seitenhaaren, wie am Rüßel anderer
r trichterförmige Theil beweglich.

, ist hornartig und auch beweglich. Die Fliege kann
Vielleicht sind die feinen Schnüre an demselben die Zug-
nes länglichtes Knöpfchen, fig. 16, c, mit feinen Här-
einen Fleischlippen besteht, womit die Fliege saugen kann.

els, fig. 16, 17, b c, läuft ein hohler Kanal herunter,
n den beweglichen Fleischlippen verschlossen wird. Wenn
gt sich ein feiner, langer, beweglicher, elastischer, sehr
. Dies Stück kann man leicht mit einer Nadelspitze
en konkaver, und sitzt mit dem Ende, b c, an dem trich-
t einem andern dünnen hornartigen Stück, f, das in der
al, fig. 18, e t, daß es zwischen dem hornartigen Fut-
ist der eigentliche Stachel, womit die Fliege sticht, und
ugt.

esser zu überzeugen, bestrich ich inwendig die Seiten eines
t etwas Syrup, und that hernach einige dieser Fliegen
e an. Durch die Lupe sah' ich, daß sie die kleinen Lip-
eständig bewegte. Zwischen denselben bemerkte ich eine
urch das Saugen steigen konnte. Weiter aber konnte
leiche die Reaumürsche Beschreibung vom Rüßel und
n, so wird man die größte Aehnlichkeit zwischen beyden
ied bestehet darinn, daß bey diesen Stechfliegen der zweete
Stachel enthält, länger und steifer ist, und die Lippen

12. Die

ceo; fascia longitudinali dorsali nigra.

Diese Fliegen erscheinen im Herbst, und fliegen in großer Menge an den herum, besonders wenn die Sonne recht helle scheint. Etwas kleiner, al Stubenfliegen; der Hinterleib aber kürzer und dicker.

3. Die aschgraue, schwarzgefleckte Igelfliege, mit vier schwarzen Stre auf dem Brustschilde *a*).

Musca antennis plumatis pilosa, nigro-cinerea, maculis nigris; thor lineis quatuor nigris.

Musca (*maculata*): *Linn.* S. N. ed. 12. p. 990. no. 70.

Diese Fliegen, Tab. III, fig. 22, den Stubenfliegen sehr ähnlich, zer und etwas größer: gleichsam eine Mittelklasse zwischen diesen, und Fleischfliegen.

Im May hab' ich die Larven, fig. 19, im Mist gefunden. Sie sind zit sechs Linien lang, und anderthalb dicke: übrigens wie andere Fliegenlarv die Luftlöcher, fig. 20, s s, deutlich an ihnen zu sehen. Die Verwandlur aus der eigenen Haut schwarzbraun, fig. 21.

Die Igelfliege mit schwarzem Brustschilde; grauem, sehr haarich Hinterleibe, und beym Anfange braunen Flügeln *b*).

Musca (*Vaccarum*); antennis plumatis pilosa; thorace nigro; abdomi griseo hirsutissimo; alis basi fuscis.

Musca (*meteorica*); *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1849. *Syst. Nat.* ed. p. 993. no. 88.

Klein, Tab. V, fig. 1, wie die kleinen Stubenfliegen: bloß durch ihre düs ben verschieden. Im Julius häufig: Menschen und Vieh beschwerlich. Di die den Pferden und gehörnten Thieren beständig um die Köpfe herumschwä nd sich in die Augen und Ohren setzen, wie sie auch den Menschen thun, u und Wäldern sehr beschwerlich sind.

15. D

uche d'automne, die Herbstfliege.
e neue Art.
uche tachetée, die Fleckfliege.
s L. N S. 5. Th. 2. B p. 968. no. 70.
a: antennis plumatis, thorace linea-
mine ferrugineo, nigro-maculato.

b) Mouche des Vaches, die Kuhfliege.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 972. no. 8.
die Gewitterfliege.
Fließl. schw. Ins. p. 56. no. 1111. Gewitterflieg
Fabric. S. E. p 780. no. 36. M. meteoric
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2064.

breitflachen Bartspitzen.

, schwarzhaarichte, dunkelbraunäugigte Igelfliege [d]).
— tota flavo-testacea, pilis nigris, oculis brunneis.
e Stubenfliegen, und an ihren einfachen muschelgelben

, sehr haarichte, braunrothstirnichte Igelfliege, mit
ügelpunkt [e]).
issima, griseo-flava, fronte rufa; alis puncto fusco.
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1861. *Syst. Nat.* ed. 12.
.

o. 69. La *Mouche merdivore.*
7. f. 1—7.

twas grösser, als die Stubenfliegen: in menschlichen und die sie auch ihre Eyer legen. Bey dem Männchen ist der gekrümmt. Die Flügel kreuzen sich. Die Eyer von son- am Ende kleine Flügelanhänge. (Réaum. IV. p. f. 8—12.)

chte Igelfliege; mit länglichten Fühlhörnern; asch- schilde, und braungelbem Hinterleibe und Füßen [f]).
antennis oblongis — — corpore ovato brevi; thorace cinereo; abdomine pedibusque flavo-rufis.

Schwämmen, besonders den eßbaren, worinn die Larven n aus der Erde kriechen, legen sie auch ihre Eyer wieder in

artfliege. *Fabric.* S. E. p. 784. no. 57. M. stercoraria.
Mulleri Faun. Fr. no. 744. Dan Sekret-Flue.
ling. Zool. Dan. Pr. no. 2071.
Otto *Fabric.* Faun. Groenl. p. 203. no. 161.
Kothfresser. M. stercoraria. Groenl. Annariak.
.B. p. 976. die G.
119. Dungfliege. f) Mouche des Champignons, die Schwamm- fliege. Eine neue Art.

en. Man könnte sie leicht mit der Kloakfliege, Tab. I, fig. 15, verwech
nicht ihre Fühlhörner eine länglichte, etwas platte Palette, Tab. V, fig. 7
einem langem bärtigem Haare, p, hätten.

Im September fand ich einmal einen Schwamm mit vielen Larven. Sie
graulich, fig. 2, 3, viertehalb Linien lang, mit zween Kopfhaken, t, das Hi
, fig. 2, q, dicke und abgestutzt. Die Häkchen, fig. 3, c, schwarz. Auch
hnlichen Luftlöcher, fig. II, ss.

Diese Larven fressen sich einander selbst. Eine kleine fiel eine größere an,
e sich mit den Haken in ihren Körper. Diese machte allerhand Verdrehun
Feind loß zu werden. Die kleine aber ließ nicht nach, sondern bohrte sich
tiefer ein, bis die andere starb. Nunmehro fieng die erste recht an, i
zuarbeiten, sog sie völlig aus, und verzehrte zuletzt noch die Lappen.

Bey der Verwandlung gehen sie in die Erde, und machen sich länglichtru
andlungshülsen, Tab. V, fig. 4. Als ich wieder aufs Land zurück kam,
e todten Fliegen im Glase.

Unter diesen waren einige von einer ganz verschiedenen Art, und den kle
enfliegen ziemlich ähnlich. Das sonderbarste war, daß fast allen diesen kle
rzen Fliegen der Leib aufgerissen und halb angefressen war; die braunrothen
ntheils unverletzt waren. Diese letzteren waren also aus den fleischfresse
gekommen, welche die kleineren angefressen hatten. Folglich hatten zweye
in dem Schwamme gewohnt.

Ich füge diesen noch einige Bemerkungen über die Minirlarven des Run
us Linn. Flor. Suec. ed. 2. no. 314. Lapathum Tournef. bey,
st in eben so braunrothe Fliegen, als in den Schwämmen, verwandeln.

Im Junius und Julius findet man auf diesen Blättern große Plätze, Tab.
mm, von dergleichen Larven mit beweglichem Kopfe, von Mittelgröße, fig.

Oft sind in einem Blate mehrere beysammen, fig. 8, uu, ohne daß sie
er ins Gehege kommen. Hält man das Blat gegen das Licht; so kann man
und ihren Unrath sehen. Sie pflegen fast auf eben die Art zu miniren, als
krautlarven (Réaum. III, p. 12. 13.)

Diese Minirlarven, Tab. V, fig. 9, 10, sind hellgelb, und wie die and
naden. Der Kopf, fig. 10, t, zugespitzt, kegelförmig und beweglich.
ein schwarzes hornartiges Instrument, fig. 11, e, wie ein S zusammenge
Stiel; gegen die Mitte noch ein anderes kleines Stielchen, welches gleich
er Ruhepunkt ist, und um welchen sich der S förmige Stiel, wie ein Hebeba

Die beyden vordersten Luftlöcher haben etwas gerieffte
us denselben gehen inwendig im Körper weisse Luftröhren,
hintersten hinziehen, pp.
völlig ausgewachsen. Dann kriechen sie aus dem Blate
ndlungshülsen aus der eigenen Haut, sind länglicht und

mir eben dergleichen braunrothe Fliegen aus, fig. 5, 6,
Schwämme, daß ich sie für einerley Art halten muß. Im
ergleichen Minirlarven in den Blättern gefunden, die sich
verwandelten.
n, fig. 15, finden sich auch recht schön orangegelbe Minir-
zwey Luftlöcher als zween schwarze erhabene, mit vielen
unkte haben. Sie miniren auf gleiche Art, wie die vo-
ch abermal in eben dergleichen Fliegen, fig. 5, 6.

gelfliege mit schwarzgrünlichen Augen *a*).

- flavo-rufa, oculis viridi-nigris.

Stubenfliegen; der Körper aber länglichter und kleiner,
erleib auch länglicht, und der Kopf rund und dicke. Das
ibung.

elfliege, mit braunen Punkten auf dem Brustschilde, n Augen, und braungefleckten Flügeln *b*).

griseo-fulva, thorace punctis fuscis, oculis obscuris,
culatis.
. VI, fig. 1, als die Stubenfliege: an den braungefleckten
as übrige, wie in der Beschreibung.

Dritte

he.

b) Mouche panachée, die gescheckte Fliege.
Eine neue Art.

III. Dritte Familie der Fliegen.

Der Körper ganz mit feiner Haarwolle bedeckt. Das Haar an der Fü
palette einfach, ohne Bärte. Es gehören aber auch halbhaarige zu
milie.

1. Die braune haarichte Fliege mit dem einfachem Haar; glänzends
zer Längsbinde am Kopfe; grauem Bruſtſchilde, und braun
Flecken vorn am Hinterleibe [i]).

Muſca (*porcina*): antennis *ſetariis tomentoſa*, fuſca; capite linea nig
tida, thorace griſeo; abdomine antice maculis fulvis.
Muſca (*tenax*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1799. *Syſt. Nat.* e
p. 984. no. 32.
Geoffr. Inſ. II. p. 520. no 52. La *Mouche apiforme.*
Goed. Inſ. Tom. I. t. 2. *Liſt. Goed.* p. 307. n. 126.
Merian. Inſ. t. 20.
Blank. Inſ. t. 9. F.
Swammerd. Bibl. Nat. t. 38. fig. 9. c.
Albin Inſ. t 63. e f g.
Réaum. Inſ. IV. t. 20. f. 7.

In der Größe der Bienendrohnen, auch in den Farben ähnlich. Dies
edart betrogen, daß er ſie mit den Hausbienen verwechſelt hat. Sie f
den Larven mit dem Rattenſchwanz [k]) die in Schlamm und Moräſten
on Reaumür und andere gehandelt haben.

Mouche porceau, das Schweinchen.
üllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 959. no. 32.
othfliege.
eßl. ſchw. Inſ. p. 54. no. 1077. die Kothfliege.
llgem. Magaz. der Natur IX. p. 345.
bric. S. E. p. 765. no. 25. *Syrphus* tenax.
rva tenacissima, vix prelo deſtruenda.
üllerі Faun. Fr. no. 716. Zool. Dan. Pr.
049.

B.

Hier hat ſich der V. offenbar geirrt. Ich
nicht, ob dieſe Reaumürſche Fliege IV.
fig. 7. die wahre M. *tenax* L. ſey. Die
n der Reaumürſchen ſind nach p. 282, wie
sdrücklich ſagt: des Vers mangeurs des
rons, und ſein Inſekt mit dem Ratten-
anz ſind nicht die Larven von Muſca tenax,
ſondern von M. *pendula* L. IV. t. 30. 31.
hin müſſen die Larven von M. tenax v
anderer Beſchaffenheit ſeyn. Vielleicht
wir ſie noch nicht recht. Wenn ſie, wie
ſagt: vix prelo deſtruenda, dieſe selt
genſchaft hat; ſo muß ſie eher im feuchten
derpapier, als im faulen Waſſer lebe
Amoen. Acad. Vol. III. p. 313. ſq.
Magaz der Nat. IX. p. 345. Die
ckige Fliege hat eine wunderbare Eige
die der phyſikaliſchen Möglichkeit zuwider
ſcheint. Denn ihre Larve oder Wurm
unter den Stückchen von Papier, wenn d
pen von den Buchbindern gemacht werd
Waſſer werfen, mit hölzernen Hammern
und unter der ſtärkſten Preſſe zuſammen
und lebt doch unverletzt.

:e Fliege, mit gelbgrünlichen Haaren am Kopfe und
und vier gelben Binden am Hinterleibe, deren erste
iterbrochen ist *l*).

; capite thoraceque pilis viridi-flavis; abdomine
r luteis: prima maiore interrupta.
n. Faun. Suec. ed. 1. no. 1796. *Syst. Nat.* ed. 12. p.

Tab. VI, fig. 2, als eine Wespe. Sie fliegen sehr ge-
gehen stark nach den Blumen. Ihr Flug geschiehet mit
Ich glaube, daß sie auch von den Larven mit dem Rat-
il ich sie oft habe auf dem Morast und Koth sitzen gesehen,
in legen.

ichte Fliege, mit dem gelben Kopfe mit schwarzer
gelben Längslinien auf dem Brustschilde, und drey
Flecken am Hinterleibe *m*).

, capite flavo fuscia nigra; thorace lineis quatuor
is abdomineque fasciis tribus interruptis flavis.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1795. *Syst. Nat.* ed. 12.

3. no. 13. La *Mouche à corcelet strié et bandes jaunes in-*
le ventre.

1. f. 9. 10. 11.
f. 3. 4.

Fast

lumenfliege.
3. p. 958. n. 29.
1074. die Blu-
yrphus floreus.
Zool. Dan. Pr.

l) Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 958. no. 28. der Langschwanz.
Bakers Beytr. zum Mikr. p. 508. t. 15. f. 10.
Fließl. schw. Ins. p. 54. no. 1073. der Langschwanz.
Fabric. S. E. p. 763. no. 77. *Syrphus* pendulus.
Schaeff. Icon. t. 156. f. 1.
*Müller*i Faun. Fr. no. 712. Zool. Dan. Pr. no. 2043.

m) Mouche pendante, der Langschwanz.

G.

G.

Sie sitzen immer auf den Blumen, und ihre Larven sind die wahren R
wänze in faulen Gewässern, die Reaumür sehr umständlich beschrieben
ne' nennt sie Pendula, weil sich die Larve mit ihrem langem Schwanze, als
spirationsorgan oben am Wasser aufhängt.

4. Die haarichte Fliege mit erzfarbigem gelbhaarichtem Brustschilde
schwarzem Hinterleibe mit vier gelben Querbinden: die
unterbrochen o).

Musca — — thorace aeneo pilis flavescentibus, abdomine nigro:
quatuor transversis flavis: prima interrupta.
Musca (*Ribesii*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1816. *Syst. Nat.* e
p. 987. no. 50.
Geoffr. Inf. II. p. 511. no. 37. *La Mouche à quatre bandes jaunes sur l*
tre, dont la premiere est interrompue.
Goed. Inf. Tom. I. t. 41. *List. Goed.* p. 315. no. 133.
Merian. Inf. t. 2.
Réaum. Inf. III. t. 31. f. 8.

Ich werde jezt einige von den artigen Fliegen beschreiben, deren Larve
den Blatläusen aller Arten leben, die daher Reaumür Vers mangeu
erons genannt hat. Den Anfang mach' ich mit einer der gemeinsten,
en insgemein unter den Blatläusen auf den Johannisbeeren, Stachelb
der Schafgarbe anzutreffen sind.

Diese Fliegen, Tab. VI, fig. 8, sind etwas kleiner als die vorigen, u
auch einen sehr platten Hinterleib. Der gelbe Kopf sehr dicke mit großen
en Augen.

Der Kopf hängt mit einem kleinem Hälschen am Brustschilde, und dre
n, wie ein Zapfen, ohne daß es der Fliege schadet. Der Körper sehr wei
ich. In allen Gärten auf den Blumen. Der Flug geschwind. Bey

Von diesen Augen lassen sich die besten Prä-
e fürs Mikroskop machen. Die Fliegen
n allen Gärten, besonders im August, oft
m späten Herbst, häufig anzutreffen, fliegen
angsam, und lassen sich mit den Fingern
hmen. Ihre Larven sind das wahre Rat-
ckt des Reaumür, und in allen Gassen zu
: besonders auch in den Gartenfässern mit
n Wasser.

o) Mouche du Groselier, die Stachelbee
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 963.
die Johannisbeerfliege.
Fueßl. schweiz. Ins. p. 55. no. 1086.
Schaeff. Icon. t. 36. f. 11. 12.
Fabric. S. E. p. 770. no. 41. *Syrphus l*
Müllerі Faun. Fr. no. 720. Zool. D
no. 2010.

einen spitzigen und beweglichen Kopf, und leben unter den
nd Merianin haben sie sehr uneigentlich Raupen genannt.
uf etwas platt, Tab. VI. fig. 3, 4, vorne dünne und zu-
o rundlicht, b; die Haut höckricht, mit vielen Einschnitten
Farbe strohgelb, hin und wieder durchsichtig. Längs dem
d schmale, bald breitere, gebogene Linie, mit schwärzlichem
th gemischt. In derselben durch abwechselndes Erweitern
beständige Bewegung, die von dem Herzen, oder der gros-
Raupen, herrührt. Sie scheint deutlich durch die äussere
e Bewegung den benachbarten innern Theilen mit, die von
agen. Dicht am Hintertheile inwendig noch ein kleiner
es Därmchen gekrümmt, der sich auch beständig und stark
gentliche Herz. Inwendig im Körper auch viele kleine gel-
, die durch die Haut durchscheinen und Fetttheilchen sind,
ps graisseux).
n man mit einer starken Lupe viele kleine kurze und zuge-
n. Füße haben sie nicht, sondern nur unter dem Bauche
it sie sich im Kriechen forthelfen, zugleich aber die Ringe
und eine klebrichte Feuchtigkeit haben, womit sie sich an
chen, an den Zweigen der Bäume, und an den Stielen

kleine, braune, harte, erhabene, zusammengegliederte,
Theile, Tab. VI, fig. 5, e e, auf einer Erhöhung der
hintersten Luftlöcher. Ihr Unrath ist anfänglich weich,
wie arabisches Gummi. Im Wasser aufgelößt von dun-

gt stets unter einer zahlreichen Blatlausfamilie, die ihren
nt, und kein Mißtrauen in ihn setzet. An Beute kanns
ich nur niederbücken, und zugreifen. Allein sie scheint sich
ist bedienen zu wollen. Sie hält sich nämlich ganz stille,
e anrührt, oder gar auf sie heraufklettert. Dann drehet
spießt sie mit einem hornartigem Instrument, das sie vorn,

wie

t. Binnen einigen Minuten ist sie damit fertig, und dann verfährt sie mit
hdem sie Appetit hat, eben so. Die Ursache, warum sie die Blatlaus in d
t, ist diese: damit sich solche nirgends anklammern, und ihr die Mahlzeit be
machen kann. Mir ist es nicht anders vorgekommen, als ob das Inst
Art von Stempel wäre, der beständig auf und nieder gehet, wodurch d
atlaus bald ausgeleeret wird *).

Haben sie ihren lezten Wachsthum erreicht; so schicken sie sich, ohne ihr
ulegen, worinn sie den Fleischmaden gleichen, zur Verwandlung an. Sie
nämlich mit dem Schwanze an einen Stängel, an ein Blat, oder sonst
verkürzen sich dergestalt, daß sie nur vier Linien lang bleiben, da sie sons
g sind, wodurch der Körper eine ganz andere Gestalt bekömmt, Tab. VI,
wie eine harte Schaale wird, worinn sie sich in Nymphen und Fliegen verw
8. Während dieser Verwandlung wird der vorher sehr zugespitzte Kopfthe
rundlicht, fig. 6, a; der Hintertheil aber desto dünner, b. In den leere
hab' ich auch die feinen Nymphenhäutgen gefunden. Beym Auskriechen st
ge mit dem Kopfe das dicke Vordertheil wie eine Kappe, c a d., ab, wodu
nung, fig. 7, c d, groß genug wird, die Fliege durchzulassen.

5. Die haarichte Fliege mit erzfarbigem Brustschilde, und schwarzen terleibe, mit drey Paar weissen moudförmigen Flecken *P*).

Musca (*Rosae*) — — thorace aeneo; abdomine nigro; tribus p
lunularum albicantium.

Musca (*Pyrastri*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 1. no. 1090. ed. 2. no.
Syst. Nat. ed. 12. p. 987. no. 51.

So ist es auch, wie ich durch meine Erfah
bestätigen kann. Der Embolus gehet in
Blatlaus auf und nieder. Wenn er auf
s geht, so zieht er Feuchtigkeit in sich, nie
ärts, so leert er sie in den Darmkanal aus.
kann durch die Lupe die Feuchtigkeit in dem
en Nahrungsgefäße der Larve nach eben dem
ältniß zunehmen sehen, wie dieselbe in dem
e der Blatlaus abnimmt, und solche ganz
sichtig wird.

G.

Mouche du Rosier, die Rosenfliege.
üllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 963. no. 66.
lenfliege.

Rieß. schw. Ins. p. 55. no. 1087.
Olaffens Reis. durch Isl. I. p. 321.
Onomat. hist. nat. P. 5. p. 364. de
Blatlausfresser.
Schäffers Insekten III. p. 157. c. tab
lausfresserfliege, Musca Spathula. —
t. 36. f. 9. 10.
Fabric. S. E. p. 771. no. 42. *Syrphus* P
*Müller*i Faun. Fr. no. 721. Zool. D
no. 2011.
Bonnets Insektol. p. 24.

VI, fig. 18, kommen auch von Blattlausstechern, be-
n der Rosenstöcke. Ihre Größe wie die Stubenfliegen;
: und sehr flach. —
d sehr dünne. Die mondförmigen Flecke am Hinterleibe
) dem Kopfe zu, d d, a a, a a. Bey einigen sind sie

zwischen den Fingern drückt, ist das Geschlecht leicht zu
hinten aus dem Leibe des Weibchens der Eyerleiter, als
heil, fig. 19, b c d, mit halb braunen, halb weißlichen
em Männchen fehlt. Die netzförmigen Augen sind auch
g. 20, o o, stehen weiter auseinander, und haben einen
, zwischen sich. Die Augen des Männchens hingegen
nd nehmen fast die ganze Oberfläche des Kopfes ein, be-
nden, und haben hinten nur ein kleines schwarzes Fleck,
) kleinen glatten Ozellen liegen.
egen noch größer, fig. 14, als die vorigen: Grasgrün,
schwarzen leichten Anstrich, von den durchscheinenden Ex-
Vom Kopfe bis zum Schwanze, längs dem Rücken, eine
m Kopfe schmal, nach hinten zu aber allmählig breiter:
Hinten die beyden braunen Hauptluftlöcher. Sie kön,
sehen.
kegelförmige Fleischwarzen, fig. 15, a b c d e f g, mit
en kleinen Spitzen. Am Ende jeder Warze eine lange
mit einem Anfangsgelenke. Ausser diesen noch andere
m n, die am Ende rundlichter sind. Unter der Lupe ist
grinirt.
iese Warzen viel länger und sichtbarer, als bey den vorigen.
n wirklich zum Kriechen, und man kann sie, wie die Haut,
. Diese Bauchwarzen, fig. 16, o p q, r s, t u, haben
), und stehen längs jeder Seite unter dem Leibe, drey und
n jeder Reihe sich sieben befinden, ohne die hintersten mit,

zurech,

packte eine der größten eine kleine an, und sog sie aus.

Vorzüglich genüßen sie gern die Blatläuse der Rosenstöcke. Ich gab dahe
hen Larve, die ich zu dem Ende einige Stunden hungern lassen, eine Blatlau
Rosenflieder (Sambucus Rosea) mit den weissen kugelförmigen Bouketl
e ergriff sie, und fieng an zu saugen, ließ aber bald ab, und warf sie noch le
. Ich habe dies mehr als einmal versucht. Eine Rosenblatlaus aber war
ihrem Appetit. Folglich lieben sie auch nur eine besondere Art von Blatl
gewisse Raupen auch nur gewisse Kräuter fressen. Sie verwandeln sich, w
gen, fig. 17, ab, in hellen braungrünlichen Hülsen.

6. Die haarichte Fliege, mit erzfarbigem Brustschilde, und schwarzem
terleibe, mit vier Paar gelben, etwas gekrümmten Querflecken

Musca (*Pinastri*) — — thorace aeneo, abdomine nigro; quatuor pa
macularum transversarum flavarum.

Von Mittelgröße, Tab. VII, fig. 6, mit flachem Körper: von einer
r den Fichtenblatläusen. Die Stirne gelb, mit großen braunröthlichen neß
Augen. Der Brustschild erzfarbig, ohne Flecken und Streifen. Die ac
Flecke, fig. 7, abcd, stehen zween und zween auf vier verschiedenen R
r dem gelben Bauche drey große schwarze Flecke.

Zu Anfang des Septembers fand ich zwo solche Larven, Tab. VII,
r einer zahlreichen Familie von Fichtenblatläusen, mit vielen Dornspitzen am
unür III. p. 368. 377. gedenkt einer solchen dornichten Larve; aber vo
rn Art, weil sie weit mehrere Dornen, als die unsrigen hat, auch die beyde
n Luftlöcher wie kleine Walzenförmige Hörner hervorstehen, die bey den un
kleine Warzen sind.

Ihre Länge, fig. 1, 2, beträgt ohngefähr fünf Linien. Die Farbe gro
das übrige, wie bey den vorigen. Das merkwürdigste sind die Dornen
dem Rücken, und an beyden Seiten, fig. 2, wie weisse kegelförmige
dicke, und oben ziemlich spitzig. Sieben Ringe haben nur solche Dorne
oder vier ersten aber, nur kleine haarichte Erhöhungen. Auf jedem Ring
alben Zirkel, also acht Reihen längs dem Körper, und die mittelsten eng
hen. Eigentlich keine Dornen, sondern häutige biegsame Spitzen, und vo
rer Substanz, als bey den Dornraupen.

: Stuhlrohr von Schaffarben, Rosin und Wachs, als

: verwandelte sich die große Larve, auf eben die Art, wie
:r scheint etwas anders gestaltet zu seyn; kürzer und dicker,
: und rundlichter, fig. 5, t; hinten aber dünner, p, ob
:r dickste Theil war. In der Hülse findet man die Dor-
lich und hart. Reaumür vergleicht sie mit dem Tel-
tersten Luftlöcher, s, zeigen sich auch noch an der Hülse,
e Ende derselben das Schwanzende der Larve gewesen sey.
hien die Fliege.

e, mit erzfarbigem Brustschilde und schwarzem Hin-
raungelben, wechselsweise stehenden Querbinden und
rste unterbrochen ist [r]).

— thorace aeneo, abdomine nigro: alternatim fa-
ransversis flavo-testaceis: prima interrupta.
. no. 40. *La Mouche à bandes jaunes alternativement plus*
tre.

ssern, etwas größer als die Stubenfliegen. Sie gehen
nd äusserst zärtlich. Das übrige, wie in der Beschreibung.

, mit erzfarbigem Brustschilde, und schwarzem Hin-
ßt braungelben viereckigen Flecken [s]).

s octo tetragonis flavo-testaceis.
nn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1821. *Syst. Nat.* ed. 12.

: no. 44. La *Mouche à six points jaunes quarrés sur le*

In

dirte Fliege. *Schaeff.* Ic. t. 177. f. 2 3. *Act. Nidr.* IV. p. 74.
nigfliege. *Fabric.* S. E. p. 771. no. 44. *Syrphus* mellinus.
p. 964. Honig- *Müller*i Faun. Fr. no. 724. Zool. Dan. Pr.
no. 2014.
090. G.

9. Die haarichte schwarze Fliege, mit zwo gelben Seitenstreifen am
schilde; gelbem Rückenschildgen; und vier gelben unterbro
Querbinden am Hinterleibe *t*).

Musca (*citro-fasciata*), — — thorace lineis binis lateralibus scute
luteis; abdomine cingulis quatuor luteis interruptis.

Musca (*festiva*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1812. *Syst. Nat.*
p. 986. no. 45.

Größer, als die Stubenfliegen: beynahe glatt, nur etwas kleine Wol
n auf den Blumen. Die Larve lebt von Blatläusen. Das übrige, wi
eschreibung.

10. Die haarichte schwarze Fliege; mit länglichtem flachem Körper
geflecktem Brustschilde; mit vier gelben Querbinden am Hin
be; und gelben Rückenschildgen und Füßen *u*).

Musca — — corpore elongato depresso; thorace luteo maculato,
mine cingulis quatuor, scutello pedibusque flavis.

Musca (*Menthastri*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1819. *Syst. Nat.*
p. 987. no. 53.

Geoffr. Inf. II. p. 514. no. 41. La *Mouche à pointe du corcelet et bande*
ventre de couleur jaune.

Auch auf den Blumen: nicht größer, als die Stubenfliegen. Bey dem
n die Querbinden in der Mitte des Rückens etwas unterbrochen. Das übri
der Beschreibung.

11. Die haarichte schwarze Fliege, mit länglicht-walzenförmigem K
drey Paar weissen Flecken am Hinterleibe; und dicken gezäh
Hinterhüften *x*).

Musca — — corpore elongato cylindrico; abdomine maculis se
dis; femoribus posticis clavatis dentatis.

Mouche à bandes Citron, die zitrongelb
irte Fliege.
üllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 962. no. 45.
Stutzer.
eßl. schw. Inf. p. 55. no. 1083.
bric. S. E. p. 769. no. 34. *Syrphus* festivus.
offr. Inf. II. p. 505 no. 27. La Mouche
nt la guêpe à courtes antennes.

G.

Mouche de la Menthe, die Münzenfliege.
üllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 964. no. 53.
Münzensauger.
eßl. schweiz. Inf. p. 55. no. 1088.

Fabric. S.E. p. 771. no 43. *Syrphus* Me
Müllerі Faun. Fr. no. 722. Zool. D
no. 2012.

x) Mouche crieuse, die Pipfliege.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 964
die Singfliege.
Füeßl. schw. Inf. p. 55. no. 1091.
Act. Nidr. IV. p. 75.
Fabric. S. E. p. 772. no. 46. *Syrphus*
Müllerі Faun. Fr. no. 725. Zool. D
no. 2015.

Vor dem Kopfe eine kleine Spitze. Zu Anfang des Mays
), und in der Mitte desselben erscheinen die Fliegen.

ge, mit länglichtflachem Körper; erzfarbigem Brust-
rothem Hinterleibe, der an den Enden schwarz ist;
nichten Hinterhüften y).

re elongato depresso, thorace aeneo; abdomine rufo,
nigro; femoribus posticis clavatis spinosis.
m. Faun. Suec. ed. 2. no. 1823. *Syst. Nat.* ed. 12.

. no. 62. La *Mouche dorée à ventre brun et noir.*

uen Fleischfliegen. Der Hinterleib länglicht flach, und
VII, fig. 10. Die Hinterhüften dicke, und sehr dor-

Hintertheil, fig. 10, kegelförmig; beym Männchen aber,
ußt; unterwärts eine kegelförmige hornartige ziemlich
er Wurzel der Hüften noch an den Männchen, fig. 11, h,
spitziger Haken, a. Der Schenkel in der Mitte etwas

arze Fliege, mit gelben Füßen und Fühlhörnern,
ttirten Flügeln; und gelben, bald breiten, bald
rstreifen am Hinterleibe z).

s antennisque flavis; alis fulvo-variegatis; abdomi-
is, alternatim latis.

Musca

schnittfliege.
p. 965. no. 57.

1092.

Syrphus segnis.

80. f. 3.

G.

2) Mouche Guêpe, die Wespenfliege.
Müllers L. R. S. 5. Th. 2. B. p. 961. no. 44. Wespenfliege.
Fuesl. schw. Ins. p. 55. no. 1082. Wespenfliege.
Sulzers Gesch. p. 216. t. 28. f. 8. Wespenfliege.
Catholic. A. p. 18. Abeilliforme.
Fabric. S. E. p. 769. no. 33. *Syrphus* Vespiformis.

G.

aber rührt bloß von den Farben her. In den Gärten auf den Blumen.
s übrige, wie in der Beschreibung.

14. Die schwarze haarichte Fliege, mit länglichten Fühlhörnern, ge
Füßen; seitenfleckigem Brustschilde; und vier gelben unterbr
nen, aber zwo ganzen Streifen am Hinterleibe [a]).

Musca (*fasciolata*); antennis setariis elongatis, — pedibus flavis; th
ce maculis lateralibus; abdomine cingulis quatuor interruptis,
busque integris flavis.

Auch den Wespen sehr ähnlich, Tab. VII, fig. 14, besonders den gesch
Arbeitern: nur der Hinterleib nicht so dicke, oben höher, und unten flach.
dem braunröthlichem Rückenschildgen eine gelbe Querlinie.

Die Fühlhörner, fig. 15, länger, als bey allen vorigen Arten. Die
c, sehr länglicht, mit einem einfachem Seitenhaar, p. Die Fliege träg
ehend. Auch auf Blumen.

5. Die schwarze haarichte Fliege, mit länglichten Fühlhörnern: bra
gelben Füßen, seitenfleckigem Brustschilde; und vier gelben fr
men unterbrochenen Binden am Hinterleibe [b]).

Musca antennis setariis elongatis, — — pedibus flavis; thorace mac
lateralibus; abdomine cingulis quatuor interruptis *arcuatis* flav
Musca (*arcuata*) *Linn.* Faun. Suec ed. 2. no. 1806. *Syst. Nat.* ed.
p. 985. no. 39.

Wie eine kleine Wespe: schwebt oft eine geraume Zeit über den Blumen:
en sehr ähnlich; aber doch eine besondere Art. Denn sie hat keine gelbe Q
n am Hinterleibe, und auch unten keine gelbe Flecke und Striche. Der schw
des gelben Rückenschildgens, und die ganz gelben Hüften unterscheiden
lls. Auf dem Brustschilde auch zwo kleine graue Längsstreifen, die nur bis
erhälfte gehen.

16.

Mouche à bandelettes, die geringelte Fliege.
Eine neue Art.
Mouche arquée, die Bogenfliege.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 960. no. 39.
ummband.

Fabric. S. E. p. 767. no. 22. *Syrphus* arcu
(*Geoffr.* Inf. II. p. 506. no. 28. teste *Fab*
Müllers Faun. Fr. no. 754. Zool. Dan.
no. 2020.

G.

vorstehend, fig. 17, aa, mit länglichten Paletten, und
enhaar, pp. Der Kopf steht wie ein Rüßel vor, m. —

chte Fliege, mit gelber Stirn; und braunrother,
Spitze des Hinterleibes d).

- fronte flava, abdominis apice villosissimo fulvo.
. Faun. Suec. ed. 2. no. 1802. *Syst. Nat.* ed. 12.

n Fleischfliegen. Auf den Blumen." Bey einigen ist der
s vorletzten braunroth; bey andern aber die drey letzten
übrige, wie in der Beschreibung.

Fliege mit länglichten Fühlhörnern; kupferfarbigem
stschilde, mit rothen Haaren; schwarzem goldhaa-
leibe, und breiten braungelblichen Füßen.

- capite thoraceque aeneis; villis rufis, abdomine
reis, pedibus dilatatis flavo-rufis.

Fliegen, Tab. VII, fig. 18, wie eine rothhaarichte
und flach, fig. 19, pt. Das übrige, wie in der Be-

c, schwarz; die Schenkel aber, i, und Fußblätter, pt,
arben. Die Flügel kreuzen sich oben, sind braun, und
nd gleichen sehr den Flügeln gewisser kleiner Hummeln.
als der Kopf, fig. 20, walzenförmig und vorstehend.
lit einfachem und kurzem Haar am Grundtheile.

Leben

e zweybandirte

Müllеri Faun. Fr. no. 753. Zool. Dan. Pr. no. 2019.

p. 960. no. 38.

080. der Dop-

d) Mouche abeille, die Bienenfliege. G.
Eine neue Art.

lhörner.

19. Die haarichte Fliege, mit kurzem, ovalem gelbem Hinterleibe; schw
zem Bruſtſchilde, und kegelförmigem Schnabelkopfe [e]).

Muſca (*roſtrata*), — abdomine ovato brevi flavo; thorace nigro; ca
roſtrato conico.

CONOPS (*roſtrata*), *Linn.* Syſt. Nat. ed. 12. p. 1004. no. 1.
Réaum. Inſ. IV. t. 16. f. 10. 11.

Auch eine ſonderbare Fliege, Tab. VII, fig. 21, 22, in Abſicht des K
Rüßels. Linne' rechnet ſie zu dem Geſchlecht der Stechfliegen, (Conop
ſie einen ſteifen, harten, vorſtehenden Rüßel hat. Inzwiſchen iſt doch d
el dem Rüßel anderer Stechfliegen, weder in der Geſtalt, noch Stellung ähnl
leicht ein eigen Geſchlecht. Da ſie aber ſo vieles mit den Fliegen gemein
ich ſie lieber bey denſelben laſſen wollen. Reaumür hat dieſe Fliegen gefa
im in einem Zuckerglaſe von Larven aus Kuhmiſt ausgekommen ſind, und IV.
, ihren Kopf und Rüßel, als ein Vogelſchnabel beſchrieben.

Das übrige, wie in der Beſchreibung, und wie bey andern Fliegen.
zeichnet ſich beſonders aus. Der Vordertheil verlängert ſich, wie ein Schn
21, b, fig. 23, b c, und iſt länger, als der Kopf ſelbſt. Nichts gleicht ei
lſchnabel mehr, als dieſer Rüßel. Er iſt hart, hornartig, kegelförmig,
ſich mit einer etwas unterwärts gekrümmten Spitze. Am Ende, fig. 23,
o koniſche Spitzen geſpalten, und unten der Länge nach eine tiefe Rinne, l
n der Rüßel, t, im Ruheſtande liegt. Dieſer Schnabel iſt nicht etwa dem
gegliedert, ſondern er macht mit demſelben ein Ganzes aus.

Der eigentliche, unten am Hintertheile der Rinne ſitzende Rüßel, iſt ſchw
nd hornartig. Er iſt nicht einfach, ſondern beſtehet aus mehreren Stücken,
er nicht auseinander bringen konnte, weil die Fliege ſchon todt war. Einen g
Faden, f, konnte ich doch abtrennen, der längs oben auf dem Rüßel herun
und unten anſaß. Noch andere dergleichen lagen am Rüßel herunter [f]), d
n todten Fliegen zu veſt faſſen.

IV. Vie

louche à bec, der Vogelſchnabel.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 969 no. 1.
gelſchnabel.
gers Geſch. der Inſ. p. 222. t. 28. f. 17.
hnabel.

[f]) Vielleicht ein Tabanus, die mehrere
zetten in der Rüßelſcheide haben.

G.

G.

ben Flügeln beym Anfange *g*).

antennis plumatis, tomentosa nigra; thorace abdomi-
ufis; alarum basi fulva.
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1793. *Syst. Nat.* ed. 12.

gen hier zu Lande, beynahe acht Linien lang, und vierte-
per äusserst haaricht, und hinten am Ende etwas gekrüm-
Die Farben, wie in der Beschreibung.
einer prismatischen Palette, mit einem bärtigen Haar,
Die Muscheln, welche die Balanzirstäbe decken, schwarz.
den mittelsten, fig. 2, ii, fig. 3, lang. Der eigentliche
cd, etwas krumm: längs dem Innenrande mit viel lan-
den Hüften.
mir aus dunkelrothen Hülsen, fig. 1, im Kuhmist aus,
nden hatte. Es geschahe ohngefähr in der Mitte dessel-
al, vorn etwas zugespitzt, a, hinten rundlicht, p.
ich selbst von Kuhmist. Da ich ihnen aber ein Stückchen
r begierig daran.

, schwarze Federbuschfliege, mit gelber Stirn; mit
Haaren am Brustschilde; rostfarbigen oder grauen
Hinterleibes, und länglichten Paletten *b*).

ntennis plumatis, elongatis tomentosa nigra, fronte
villis viridi-flavis, abdominis apice villoso rufo seu

ed. 1. no. 1071. ed. 2. no. 1793. *β*.
omol. t. 131. *Volucella*.

In

ummelfliege. *Schaeff.* Icon. t. 10. f. 9.
. p. 957. no. 26. *Müllери* Faun. Fr. no. 711. Zool. Dan.
Pr. no. 2091. Volucella mylt.
. 1072. G.

rphus mystaceus. *b*) Mouche à plumet, die Federbuschfliege.

Bey dem Weibchen der Oberkopf zwischen den Augen okergelb; bey dem M
nehmen diesen Platz die Augen ein. Die Flügel durchsichtig, braunadrich
Mitte ihrer Länge eine kleine braune wellenförmige, quer im Zickzack laufende St

Die Fühlhörner, Tab. VIII, fig. 5, okergelb, mit einer länglichten n
lenden Palette, p, mit einem langen federbärtigem Haar, b. Vorzügli
Haar an den Fühlhörnern des Weibchens so lang, unterwärts gekrümmt, u
en Seiten mit sehr langen Haaren, als mit Federbärten, wie bey den Fü
einiger männlichen Mücken, besetzt.

Der Rüssel ist eben so, wie Reaumür IV. p. 220-223, t. 17. f. 4,
hen beschrieben hat.

Eine dieser Fliegen, die ich an einer Nadel aufgesteckt hatte, legte viele
lichte Eyer, fig. 7, die an einem Ende, a, spitzig, am andern, b, rundlicht w
n Quer- und unten Längsrunzeln. Einige Tage nachher kamen kleine ganz
en heraus, fig. 8, völlig gleich den Würmern, die Reaumür in den Hum
rn gefunden hatte, (IV. p. 482. t. 33 f. 17. 18.)

Das merkwürdigste bey diesen Larven sind sechs zugespitzte häutige, hinte
tralichter Halbzirkel, stehende Fäden, Tab. VIII, fig. 8, rr, die sich nac
egung des Körpers richten, und an sich selbst nicht beweglich sind. Im
sben die beyden hintersten Luftlöcher, s, aus welchen zwo weisse Luftröhren bis
en Körper hinlaufen. Vorn am Kopfe zwey kleine kurze kegelförmige Hö
r dem Bauche zwo Reihen beweglicher Fleischwarzen, fig. 9, iii; jede mit
en hornichten Haken, welche die Stelle der Füße vertreten. In jeder
; in allem also sechs Paar kleine kurze Füße,

Die schwarze haarichte Fliege mit rostfarbigen Haaren am Kopfe
Brustschilde; aber weißgraulichen am Ende des Hinterleibes;
linsenförmigen Paletten [i]).

Musca antennis plumatis *lenticularibus* tomentosa nigra, capite thor
que villis rufis; abdominis apice villoso griseo.
Musca (*intricaria*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2, no. 1800. *Syst. Nat.* ed
p. 985. no. 33.

Auf Blumen, Tab. VIII, fig. 10. In der Größe der blauen Fleischfl
ähnliches mit der vorigen; nur die Fühlhörner unterscheiden sie.

Mouche embrouillée, die Wirrfliege. *Fabric.* S. E. p. 766. n. 17. *Syrphus* intric

rderkopfe und Hinterbruſtſchilde, rothhaarichtem d gelben Fußblättern [k]).

bido, capite antice thoraceque poſtice villis albis, e villoſo rufo, tarſis flavis.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1821. *Syſt. Nat.* ed. 12.

vorige; derſelben ſehr ähnlich; in den Farben der Bruſt- ennoch verſchieden. Ihr Anſehen wie eine Viehbreme. hreibung.

e; mit ſchwarzem Hinterleibe mit zween ſchwarzen flecken, und drey okergelben Querlinien [l]).

- abdomine nigro: maculis binis lateralibus magnis ous flavo-teſtaceis.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1797. *Syſt. Nat.* ed. 12.

, no. 36. La *Mouche centrée à bandes blanches ſur le grandes taches jaunes ſur le premier anneau.*
. f. 8.

f Blumen, Tab. VIII, fig. 12: von Larven mit dem groß, als die blauen Fleiſchfliegen. Die Merianiſche nne' gehören nicht zu dieſer Art. Die beyden großen flecke liegen auf dem zweeten Ringe, fig. 13, a a. kleinere gehabt, die den obigen ſehr ähnlich waren: nur ſtenflecke bis auf den dritten Ring. Die Querlinien an den

sfliege.
p. 959. n. 34.

o. 1078. die

us oeſtraceus.
ool. Dan. Pr.

G.

l) Mouche des jardins, die Gartenfliege.
Müllers L. N. E. 5. Th. 2. B. p. 958. no. 30. t. 28. f. 9 10. die Waldfliege.
Fueßl. ſchw. Inſ. p. 54. no. 1075. die Waldfliege.
Schaeff. Icon. t. 91. f. 4. *Act. Nidr.* III. p. 52.
Fabric. S. E. p. 764. no. 10 *Syrphus* Nemorum.
Mülleri Faun. Fridr. no. 714. Zool. Dan. Pr. no. 2045.

G.

6. Die schwarze haarichte Fliege, mit gelber schwarzgestreifter Stirn; gelben Binden des Hinterleibes; braunrothem Schwanz, schwarzen Fühlhörnern [m]).

Musca — fronte flava, linea nigra; abdomine cingulis tribus apice rufo.

Musca (*Lappona*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1794. *Syst. Nat.* p. 983. no. 27.

In den Gärten und Wäldern, Tab. VIII, fig. 14. In der Grö nmelsfliege, Tab. III, fig. 4. Einer Wespe und Horniſſe vollkommen äh durch die Farbe des Kopfs und der Fühlhörner; durch die Zahl der gelben Hinterleibes, und durch die Gestalt des nicht so langen Kopfs, am meisten ihre feine Wollhaare verschieden.

Der Hinterleib oben schwarz, mit drey ockergelben Querbinden, welche weiß hält. Das übrige, wie in der Beschreibung.

. Die schwarze glatte Fliege; mit plattem erzfarbigem Hinterleibe; sehr dicken Vorderhüften mit einem langen Haken am End Schenkel [n]).

Musca (*Mantis*) — abdomine depresso aeneo; femoribus anticis gr tibiis apice unguiculatis.

Von dieser seltenen Fliege, Tab. VIII, fig. 15, habe ich nur ein ei plar. Die Vorderfüße, fig. 16, p i, viel ähnliches mit den Füßen der heuschrecken, (Mantis). Die Größe etwa wie bey den kleinen Stubenfliegen. rleib kurz, oval, sehr platt, und hinten beynahe ganz rund. Der Kop dreyeckig, und oben zwischen den Augen, wie bey den Fangheuschrecken, t tief. Die netzförmigen Augen sehr hervorstehend. Die Fühlhörner sehr undlichter Palette und einem kurzen bärtigen Haar. Der ganze Körper nd wieder nur einige kurze Härchen. Die Farbe schwarz, der Hinterleib nd dunkel kupferfarbig; der Vorderkopf, t, grau, und die beyden Balanzi ellgelb.

. Die Vorderfüße, fig. 17, ganz besonders gestaltet, und gleichen vollkomme rfüßen der Fangheuschrecken. Der erste Theil, oder der Hüftwirbel, fig. 17.

Mouche Laponne, die lapponische Fliege.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 957. no. 27.
pländer.
Nidr. IV. p. 73.

Schaeff. Ic. t. 36. f. 7. 8.
*Müller*i Zool. Dan. Pr. no. 2092. Volu

n) Mouche [illegible], die mantisartige

am ersten Paar, sind wie gewöhnlich, fünfgliedricht, und
Krallen; sie sind aber just am Grundtheile des vorgedach-
bey den Fangheuschrecken, angegliedert.

Ausländische Fliegen.

te Fliege, mit einfachem Haar; rostfarbigem Rücken-
d zween großen braungelben Flecken, und drey der-
streifen am Hinterleibe o).

), antennis setariis, tomentosa fusca; scutello rufo,
culis binis magnis cingulisque tribus flavo-testaceis.
b. XXIX, fig. 1, fast wie die Gartenfliege, Tab. VIII,
einer Larve mit dem Rattenschwanz. Etwas kleiner, als
ige, wie in der Beschreibung.

t bärtigem Haar, kurzem, plattem, kupfergrünem
em Kopfe und braunen Augen p).

la); antennis plumatis pilosa; corpore brevi depresso
capite testaceo, oculis fuscis.

Tab. XXIX, fig. 2, wie unsere gemeine grüne Gold-
Stubenfliegen, nur Kopf und Körper breiter und dicker. —

Vierte

die surinamische

p) Mouche bronzée à tête jaune, die grüne Fliege, mit gelbem Kopf.

Vierte Abhandlung.

Von den Waffen- und Stiletfliegen.
(Stratiomes et Nemoteles.)

Von den Waffenfliegen.

Diese Art von Fliegen, die ich mit Geoffroy Stratiome, lateinisch Str
mys nenne, Tab. IX, fig. 1, 4, sind einem Frisch, Rösel, Linn
onders einem Swammerdamm und Reaumür längst bekannt gewesen.
q) beschreibt sie unter dem Namen Asilus; der leztere r) aber unter dem
ouche à corcelet armé, die Fliege mit bewafnetem Brustschilde.
auf Geoffroy, haben sie mit den eigentlichen Fliegen verwechselt. Dieser a
sie unter ein eigenes Geschlecht: Mouche armée, Stratiomys, gebrac
häffer in seinen Elem. entom. t. 121, gefolgt ist, denen ich auch be
ß. Denn diese Insekten haben folgende Geschlechtskennzeichen:

1. Dreygliedrichte walzenförmige Fühlhörner, Tab. IX, fig. 3, b c d.
   lezte Glied, d, das mit den übrigen einen Ellenbogen macht, spindelf
   und länger, als die beyden lezten zusammen. Keine merkliche Haare da
2. Der Saugrüßel liegt unter dem Kopfe in einer Höhle, und endigt sic
   bey andern Fliegen, mit Fleischlippen.
3. Das Rückenschildgen mit harten unbeweglichen Dornspitzen, fig. 2, e
   setzt. Dies der Hauptkarakter.
4. Die beyden Flügel kreuzen sich größtentheils, und bedecken den ganzen

Geoffroy aber II. p. 476 hat doch Unrecht, wenn er sagt: Linne' h
Larven der Waffenfliegen gekannt, da er doch zwo Seiten weiter p. 479 d
sche Beschreibung einer solchen Fliege nach der 10ten Ausgabe des Natur
ühret. Linne' hat sie unter die Klasse der Fliegen mit fadenförmigen Fü
n (antennis filatis) gebracht s).

q) Bib. der Nat. fol. Leipz. p. 250 ff.
r) Tom. IV. Mém. 8. p. 345. 346.
Hist. des Ins. II. p. 475.

s) Syst. Nat. ed. 12. p. 979. cl. 1.
antennis simplicibus absque filo latera

amaeleon), nigra, scutello luteo; abdomine supra
ralibus cinereo-luteis.
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1780. *Syst. Nat.* ed. 12.

). no. 1. t. 17. f. 4. La *Mouche armée à ventre plat*
ules.
70. La *Larve.* *List. Goed.* p. 355. no. 144.
t. t. 39. 40. 41. 42.

. f. 9. 16. t. 23. et t. 25. f. 2. 4. 5. 7.
et Cul. t. 5.
. Icon. t. 59. f. 3. 4.

fleischfliegen. In der Beschreibung nichts merkwürdiges.

mit kupferfarbigem Brust- und Rückenschilde; mit
cken, mit drey Paar gelben Seitenlinien *y*).

on): thorace scutelloque aeneis, abdomine supra
x lateralibus flavis.
Linn. Faun. Suec. ed. 1. no. 1781. *Syst. Nat.* ed. 12.

, Tab. IX, fig. 1. Im Frühjahr auf den Saublumen.
länger, als der Hinterleib, und auswendig braungelb
gen, fig. 2, b b, endigen sich mit länglichten Kügelchen,
en recht hinten am Kopfe, dichte bey den andern.

3. Die

Reaumürs eige-

G.

die Chamäleons-

. p. 950. no. 3.

no. 1059. der

. Wasserbreme.
I. p. 249.

Fabric. S. E. p. 759. no. 1. *Stratiomys* Chamaeleon.
Müllerі Faun. Fr. no. 706. Zool. Dan. Pr. no. 2081.

G.

y) Stratiome Microleon, der Kleinstrich.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 951. no. 4. der Weißstrich.
Fabric. S. E. p. 760. n. 3. *Stratiomys* microleon.
Schaeff. Icon. t. 14. f. 11. t. 198. f. 4. 5.
Müllerі Zool. Dan. Pr. no. 2083.

G.

Stratiomys (*Hydroleon*), thorace aeneo, abdomine viridi; fasci
longitudinali undata nigra; pedibus flavis.
Musca (*Hydroleon*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1782. *Syst. Nat.*
p. 980. no. 5.
Geoffr. Inf. II. p. 481. no. 2. La *Mouche armée à ventre vert.*

Diese Fliege, Tab. IX, fig. 4, habe ich in Holland, aber noch nicht in
gefunden. Sie ist auch in Suriname, und kömmt von einer Wasserlarve,
Chamäleonsfliege sehr ähnlich.

Bey fig. 5, die vergrößerte Verwandlungshülse mit einer großen Oefn
dem zweeten Ringe. Vielleicht die nämliche Larve, als beym Reaumü
2. f, 14, 17.

Von den Stiletfliegen (Nomoteles).

ieraus hat Geoffroy II. p. 542, auch ein eigenes Geschlecht gemacht:
dem Namen Nemotele, und ihnen folgende Karaktere gegeben: Gekö
lhörner, die sich mit einer Spitze endigen, und auf einer Scheid
els ruhen; ein Maul, das sich durch einen, in einer Scheide versch
Rüßel formiret, oder ein spitziger Schnabel.

Da ich noch keine Insekten mit zween häutigen Flügeln gefunden habe,
hörner auf einer Scheide des Rüßels lägen; so weiß ich nichts darüber zu
Schäfer hat nachher gewissen Arten von Fliegen den Namen Nemotelu
a), deren Fühlhörner nicht auf diese Art auf einer Scheide, sondern unm
uf dem Kopfe liegen, und eine kegelförmige Gestalt haben, die sich wi
von Stilet endiget. Ausserdem haben diese Insekten einen Rüßel mit F
, wie die eigentlichen Fliegen. Linne' hat sie auch unter seinen Muscis
is filatis, mit begriffen. Ich werde mich nach der Schäfferschen Me
n.

Der Hauptkarakter dieser Insekten, Tab. IX, fig. 6, 10, 14, 19, 20
n den eigentlichen Fliegen unterscheidet, bestehet darinn, daß sie ganz a

Stratiome hydroleon, die Wasserfliege.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 951. no. 5.
rfliege.
ntoppid. N. G. v. Dännem. p. 229. t. 17.
eff. Icon. t. 14. f. 14.
ßl. schweiz. Ins. p. 54. no. 1060.
ic. S. E. p. 760. n. 5. *Stratiomys* hydroleon.
Müllerі Faun. Fr. no. 707. Zool. Da
no. 2082.

a) Elem. entomol. t. 89. Icon. t. 12.
11. 12. t. 52. f. 3. t. 53. f. 3. t. 76. f. 6.
t. 91. f. 8. t. 186. f. 4. 5. t. 191. f. 1. 5. 6.

:r nicht zu vervielfältigen, bringen wir sie unter eines.
:r betrift die Gestalt ihres Rüßels fig. 7, 8, t, der lang
Ende zwo Fleischlippen. Oben zwo Arten von haarichten
Bey einigen liegt er ganz in einer Höhlung unter dem

Stiletfliegen zween Flügel. Zuweilen beym Anfange der-
len auch nicht; beständig aber die beyden kleinen Balanzir-
und die drey kleinen glatten Ozellen auf dem Kopfe.
r Familien bringen. 1) In der ersten die mit dreygliede-
, a b c. Die beyden ersten Glieder, b, c, beynahe wals-
a, a, das längste, kegelförmig, beym Anfange breit, und
Weibchen nicht so kegelförmig, als beym Männchen. Aus
ges gedrehetes Haar, f f, hervor, länger, als das ganze
gekörnte Fühlhörner mit dem Haar nennen. Sie stehen
etwas über dem Rüßel.
, fig. 7, 8, t, liegt unter dem Kopfe, fast ganz frey, ist
platt; am Ende, wie bey den Fliegen, zwo Fleischlippen.
haarichte Bartspitzen, b b; in der Länge des Rüssels, und
laufende Gelenke. Der Kopf, fig. 7, im Umfange rund,
Die netzförmigen Augen, y y, nehmen fast den ganzen
eibchen ist noch ein Zwischenraum, hinter welchem die drey
liegen.
ieser Familie sehen fast wie die Erdmücken, (Tipula),
s), aus. Der Körper lang und dünne, oder kegelförmig,
schild erhaben, rund, und oben konvex, wie bey den Erd-
; die Füße lang, mit langen, beynahe walzenförmigen
angegliedert, oder auch nur am Ende etwas dünner. Am
tel, und Hinterschenkel zwo Dornspitzen. Die Fußblätter
: d e; am lezten zween Haken, f f, und überdem drey haa-
; h g, da andere Fliegen deren nur zween an jedem Fußblate
anzirstangen ziemlich lang, und am Ende eine ovale, am

Ende

ehr Aehnlichkeit mit den Raubfliegen; wegen ihres zweylippigen Rüßels a
an sie nicht darunter bringen, und Absicht der Fühlhörner sind sie auch
sten Familie unterschieden. Diese walzenförmig, fast überall gleich dicke,
ur am rundlichtem Ende, d, etwc dünner, und zulezt fehlt das Endhaa
s Seitenhaar, wie bey den Flieg.n. Jedes Fühlhorn bestehet aus drey
eilen, a, b, cd, mit tiefen Einschnitten. Der dritte oder lezte, cd, der
ey einigen hat der dritte Theil wieder acht matte Ringe, die andern beyl
r zwey bis drey Gelenke. Ich nenne sie walzenförmige Fühlhörner ohn
er Fleischlippige Rüßel, fig. 21, t, liegt fast ganz in einer Höhle unter den
d hat oben zwo länglichte hornartige Bartspitzen, b. Das übrige, wie
tiletfliegen der ersten Familie. Im Ruhestande liegen die Flügel horizo
m Rücken, und kreuzen sich etwas an den Innenranden.

3) Die Stiletfliegen der dritten Familie, Tab. XI, fig. 7, sind
yden vorigen nicht nur in Absicht der Fühlhörner, sondern auch der Gestalt
nzen Habitus des Körpers verschieden. Die Fühlhörner, fig. 8, aa, stehe
f der Stirn, sind kurz, walzenförmig und dreygliedricht, fig. 9, abc.
te Glied verlängert sich am Ende, c, in ein dünnes steifes Stilet, und di
eigentlich die Stiletfühlhörner (Antennes à stilet). Das zweyte G
kürzer. Man kann die Fühlhörner dieser Stiletfliegen bloß mit der Lu
le Fleischlippen des Rüßels sehr dicke.

In Absicht der Gestalt des Körpers und des Flügelstandes sind sie au
n den andern zu unterscheiden. Der Kopf, fig. 8, kugelrund, mit zwe
ßförmigen Augen, und drey kleinen glatten Ozellen oben. Brustschild und
b breit, der lezztere platt und dünne. Beyde, besonders an den Seiten,
ht, und gleichsam befranzt, fig. 10, pq, pq. Hierinn den Schwe
ombylius) sehr ähnlich. Die Füße lang und schmächtig, wie bey den
(Culex). Am Ende zwo kleine Krallen, aber keine Fußballen. Di
r dünne und glasartig. Sowohl im Fluge, als Ruhestande stehen si
n einander, und machen mit dem Hinterleibe einen bald weiteren, bald
inkel. Wenn die Sonne recht helle scheint, sieht man sie über den Blu
anzen schweben, und sie sind schwer zu fangen.

4) Endlich in die vierte Familie setze ich die, Tab. XII, fig. 4, der
ner dreygliedricht sind, das dritte Glied aber dicker, gleichsam linsenförmi
hl etwas länglicht ist, fig. 5, p, und am Ende ein langes Haar, b, hat.
nähern sie sich mehr den Fliegen. Bey diesen aber das [illegible] am Gr

rmigen Augen.

etfliegen, die ich habe kennen lernen, sind lang, walzen,
fe zu etwas dünner. Dieser klein, hornartig mit zwey
tt der Füße haben sie Fleischwarzen, und leben in der Erde.
ten sie sich völlig, und erscheinen ganz im Nymphenstande,
n; (Tabanus), und der Raubfliegen (Asilus).

Stiletfliegen, mit gekörnelten Fühlhörnern mit dem Haar.

it schwarzem Brustschilde; braungelbem Hinterleibe
he schwarzer Rückenflecke, gelben Füßen, und braun-
geln [b]).

olopaceus), antennis filatis setigeris; thorace nigro;
escente supra nigro-punctato; pedibus flavis; alis
is.

Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1788. *Syst. Nat.* ed. 12.

f. 5. 6.

, fig. 6, der Hinterleib länglicht, kegelförmig, und acht-
gen dunkelgrün. Am Brustschilde, dicht am Kopfe,
höhungen. An jeder Seite des Hinterleibes eine schwarze
auch schwarz.

as lezte Körnchen des Fühlhorns, fig. 8, a a, kegelför-
bgestutzt. Bey beyden am Ende ein langer gedreheter

d die drey oder vier lezten Ringe des Hinterleibes gleich-
tivröhren, weil es beym Eyerlegen dieselben beträchtlich
weiß, länglicht, dünne und bogenförmig. Eine Stilet-
fliege

necpfenfliege. Fueßl schweiz. Ins. p. 54. no. 1068.
p. 954. no. 16. *Fabric.* S. E. p. 761. no. 1. *Rhaglo* scolopaceus.
G.

nde des Mays.

Ich habe noch eine andere Art von Stiletfliegen, Tab. IX, fig. 10, Geschlechts gehabt, die den vorigen sehr ähnlich waren, nur hatten sie einen blichen Brustschild, und auf den Flügeln keinen einzigen braunen Fleck; s längs dem Aussenrande, einen gelben Anstrich. Auch waren die schwarze flecke des Männchens viel kleiner, und nur wie Punkte. Vielleicht nur ei deutende Abänderung.

2. Die graue Stiletfliege; mit muschelbraunbordirten Ringen; g Füßen, und ungefleckten Flügeln c).

NEMOTELVS (*annulatus*) griseus — abdomine annulis flavo-testa pedibus flavis; alis immaculatis.

Ganz wie die vorige, bloß in den Farben verschieden. Aus einer Larve m faulem Holze fand. Die Nymphe braungelblich.

. Die schwarzgrauliche Stiletfliege, mit braungelbbordirten Rin gelben, schwarzgefleckten Füßen; und einem gelblichen Fle den braunen Flügelspitzen d).

NEMOTELVS (*maculatus*), griseo niger, — abdomine annulis f testaceis, pedibus flavis nigro-maculatis; alis macula flava, cibus fusca.

Auch wie die vorige, aber halb so klein, und in den Farben verschieden.

Die Stiletfliege, mit gelbbraunrothem, bey dem Weibchen schwa fleckтem Hinterleibe; rostfarbigen Füßen, und gefleckten Flügel

NEMOTELVS (*rufus*); — abdomine rufo-flavo, foeminae nigro-m lato, pedibus rufis, alis maculatis.

Diese, Tab. IX, fig. 14, 15, sind den Erdmücken, (Tipula) sehr ähn Weibchen, fig. 14, größer, als das Männchen, und größer, als die Sti , mit braunrothen Augen. Das Männchen, fig. 15, wie eine Stubenf den Farben etwas verschieden. Dieses hat hinten zween bewegliche H IX, fig. 18, cc, zum Anhalten bey der Begattung.

c) N. rouſſe, die rostfarbige Stiletfli Eine neue Art.

Nemotéle à anneaux jaunes, die gelb te Stiletfliege. Eine neue Art.
Nemotele, à tache jaune sur les ailes, bfleck. Abermal eine neue Art.

und Füße machen den geringsten Theil aus; der Hinter-
nringlicht. Auf jedem Ringe eine Reihe Dornspitzen, im
, fig. 13, e e, ausser andern zerstreuten Spitzen: hinten
p. Zu Ende des Julius erschienen die Fliegen.

iege, mit vier schwarzen Strichen am Brustschilde;
schwarzer Flecke am Hinterleibe; und ungefleckten

- thorace striis quatuor, abdomineque quinquefariam
to, alis immaculatis.
Linn. Syst. Nat. ed. 12. p. 982. no. 17.
Suec. 1752. p. 180. 261. t. 5. Mask-Leyonet; Sand-
Acad. des Sc. de Paris 1753. p. 402. t. 17. *Ver-lion.*

inziges Exemplar dieser Fliege, Tab. X, fig. 9, und der
die Reaumür der Königin schickte. Denn in Schweden
in der Provenze, Lyonnois und Auvergne. Sie hat viel
en Ameisenlöwen.
kam ich die Larve von der Königin, mit dem Befehl, sie zu
en. Sie war in einer Schachtel, fig. 7, a b c d e f, halb
, darinn sie sich selbst ihren Trichter, g g, h h, machte,
einem langen Fasten von einigen Wochen auf der Postreise
, auf Beute warte. Des andern Morgens warf ich eine
in den kleinen Trichter, darinn sie halb mit dem Hinter-
n halben Vordertheile aber, m, vorsaß. Sie ergriff sie
e kleine Schlange, fig 7, n, um sie herum, und stach sie
e todt. Hierauf zog sie die Fliege fast ganz in den Sand,
und

Wurmlöwe.
B. p. 954. no. 17.
t p. 449. f. 1-12.
p. 677. Sandwurm

Martini Naturlex. II. p. 311.
Onomat. hist. nat. VII. p. 700.
Commentar. Lipf. Dec. I. IV. 659. VII. 273.
IV. 665.
Schwed. Abhandl. XIV. p. 187.
Fabric. S. E. p. 762. no. 3. *Rbagio* Vermileo.

G.

Gegen eilf Uhr merkte ich, daß sie den etwas in Unordnung gekom
ichter wieder ergänzte.

Des folgenden Morgens, am zehenten, fand ich sie ganz ruhig, mit dem
theile in den Trichter eingegraben; der Vordertheil aber längs dem Boden u
Seiten herum, m. Es ist sonst ihre Art nicht, diesen ganz frey zu lassen
n immer etwas mit feinem Sande zu bedecken. Eine List, den Insekten dest
nerkter zu bleiben. Bey andern Gelegenheiten aber, wenn sie beschäftiget ist,
ub auszusaugen, pflegt sie ohne Furcht den ganzen Körper unbedeckt zu lasse

Jezt warf ich eine kleine schwarze Erdmücke, (Tipula), zu ihr hinein, d
gleich bemächtigte, und ihre Kopfspieße einbohrte. Ob sich gleich die Mück
n Kräften bemühete, loßzukommen, so hielt sie solche doch vest, und verli
t eher, als den Nachmittag, bis sie völlig ausgesogen war. Bey der Ge
hab' ich zum erstenmal gesehen, wie sie es macht, das Kadaver aus dem T
werfen. Zuerst steckt sie den Kopf etwas in den Sand unter das todte I
nach schnellt sie mit dem ganzen Körper die Leiche auf einmal fort, daß
en Zoll weit über den Trichter fliegt. Auf gleiche Weise sprengt sie den
unten herauf, wenn sie den Trichter vertiefen, oder vergrößern will.
nun den auf ihrem Körper liegenden Sand fortsprengt, und durch diese
g einen Halbzirkel beschreibt; so muß auch derselbe in die Rundung fallen
n Trichter formiren.

Nachher gab ich ihr eine gemeine Stubenfliege, der ich erst einen Flügel
vier Füße ausgerissen hatte. Allein weil ihr diese zu groß seyn mogte, und
or fürchtete, so grub sie sich gleich in den Sand, und kam nicht zum Vor
ange die Fliege da war. Da die Fliege durch ihre gewaltige Bewegunge
hter ganz zerrüttet hatte; so nahm ich die Larve heraus, um sie zu zeichnen
beschreiben.

Ich bemerkte gleich etwas besonderes. Liegt die Larve in der Tiefe des
; so ist sie ausserordentlich lebhaft, und fährt wie ein Blitz unter den Sand,
nur die Ränder des Trichters berührt. Alle übrige Bewegungen im Sand
h lebhaft. Zieht man sie aber aus ihrem Hinterhalt, und legt sie vor sie
Tisch, so wird sie steif und unbeweglich, läßt mit sich machen was man will,
ebenszeichen von sich zu geben. In diesem Zustande bleibt sie, bis alles
g ist. Dann fängt sie an sich wieder zu regen, zuerst mit dem Kopfe um
en. Vermuthlich sehnt sie sich nach Sande. Denn dies ist ihr eigentliche
t, ohne welches sie nicht leben, und sich erhalten kann.

le, der der Oberfläche parallel ist, weiter, welches man
es über ihr, so oft sie fortrückt, deutlich sehen kann, der
und sinkt, wenn sie tiefer gehet.

rt eine Strecke von etwan einem Zoll in der Länge fortgear-
und bleibt über eine halbe Stunde unbeweglich, daß ich
aushalten konnte. Nach drey Stunden fand ich sie noch
irfte sie der Ruhe, weil ich sie bey der Abzeichnung sehr
nden Morgens, am eilften fand ich sie in einem flachen
Körpers frey, Tab. X, fig. 7, m, Des Nachmittags
verlassen, und sich nicht weit davon einen andern gemacht.
1, 2, 3, ist einen halben Zoll lang, aber nicht sehr breit,
vorne viel dünner als hinten. Gewissermassen gleicht
nmraupen, und ist fast eben so steif, wenn man sie aus
andern Gelegenheiten macht sie mit dem Körper alle mög-
het sie ihn in einen Halbzirkel, fig. 2, bald wie ein großes
r Körper vorn bald wie ein Haken, bald wie ein Buckel,
hat keine Füße, und kriecht im Sande, wie die Regen-
ewegung des Kopfs und der Ringe des Körpers. Die
h aber satt gefressen hat, wird sie schwärzlich.
wie bey den Raupen, aus eilf Ringen; es können ihrer
, weil die vordersten nicht recht deutlich sind. Der Kopf
pißt, Tab. X, fig. 4, t, fig. 5, tp, und fast eben so,
egen, veränderlich und fleischicht, daß ihn die Larve nach
kürzen kann. Am Ende des Kopfs eine braune hornartige
alten zu seyn, fig. 5, p. Reaumür sagt ausdrücklich:
ze, die einander parallel stünden, und welche die Larve
önne. Damit bohrt sie auch in die Insekten hinein, und
solche damit aus. Das Kopfende ist also dem Kopfende
hr gleich. Um aber die Beschaffenheit des Kopfs genauer
mehrere, als ich haben, da ich meiner einzigen schonen
ng abzuwarten.

Wenn

Ringe zu ihrer Absicht zusammenziehen kann. Reaumür (Mém. de l'A
Paris, p. 410.) hat die Art und Weise beschrieben, wie sie auf einer gl
he kriecht, in die sie nicht hinein kommen kann. Alsdann zieht sie den Körp
, als möglich, steckt die beyden Spieße vor, fig. 5, p, stämmt sich damit
Boden, und ziehet den Körper nach. Eben derselbe hat auch angemerkt, da
eine Käsemade springen kann, indem sie mit dem Hintertheile, jederzeit sch
einen Zoll, in die Höhe schnellt, und dadurch auf sieben bis acht Linien
der Stelle geworfen wird.

Ausser den Ringen hat sie vorne noch viele undeutliche Querrunzeln. L
Seite des Körpers ist noch eine Art von aufgeworfenem Rande, von einem
andern, von ungleicher Breite. Der lezte Ring, fig. 1, p, fig. 3, p d, lä
ie andern, etwas platt, krumm und erhaben, daß er mit dem übrigen Kö
bald stumpfen, bald scharfen Winkel macht, und gleichsam ein Fußgestell
, um sich im Sande vest anzustämmen. Zu gleicher Absicht hat sie auch ei
ich lange hornartige Haken, fig. 3, 6, c, die nach der Kopfseite zu gekrüm
und auf einem Rande zwischen den beyden lezten Ringen in der Quer liegen,
nterhälfte vom Umfange des Körpers. Unter dem dritten Ringe, von unten
andere dergleichen, aber kürzere, und weniger Haken, fig. 3, b. Ueber
überall am Körper, und besonders an beyden Seiten vorwärts, oder auf den
ünf ersten Ringen, fig. 5, kurze, steife, hin und wieder, auf einer etwas l
n und kegelförmigen Warze, büschelweise stehende Haare, wie Dornspitzen
örmigen Erhöhungen, e e e e. Man muß aber, wenn man dies alles sehen
arve auf die Seite legen, fig. 3.

Der lezte Ring, fig. 6, endigt sich mit vier kegelförmigen und ziemlich lan
rförmigen Fleischanhängen, d d ff. Die mittelsten, ff, kleiner und kürzer,
adern, mit dem Körper in gleicher Linie. Die Seitenwarzen, d d, stehen
er senkrecht. Reaumür vergleicht sie sehr gut, mit einer offenen Hand,
ier auseinander stehende Finger hat. Auf diesen vier Warzen, steife, zien
unbewegliche Haare. Sie dienen vermuthlich der Larve dazu, sich damit b
Sande zu halten.

Oben auf diesem Ringe, zwischen den Seitenwarzen, noch ein kleiner läng
nach der Länge des Körpers hinstehender Theil, mit einer Längsspalte, fig. 6
der After, auf der Rückenseite, wie bey der Larve des Lilienkäfers. Denn
unter dem Hintertheile nachgesehen, und keine Spur von Oefnung gefunde

Die Warze ist überdem mit kleinen kurzen Spitzen besetzt,
lupen, und scheint der Larve dazu zu dienen, daß sie das
ser halten kann.

Farbe scheint auch nicht ohne Absicht zu seyn, damit sie dem
, desto besser verborgen bleibe, weil der Sand eben die

noch alle Tage lebendige Fliegen, die sie zuweilen sehr gierig
wenig darum bekümmerte, und wenn sie das erstemal der
sie sich gleich im Sande, und erschien die ganze Zeit hin-
ge als ich die Fliege zwang, im Trichter zu bleiben, weil
Erdbeben fürchten mogte, das die Fliege machte, zu entkom-
h des hineingefallenen Insekts zu bemächtigen, hat sie nicht,
m Leibe um solches herumzuschlingen, und hernach die Kopf-
u gehört aber Zeit, und manches Insekt entwischt wieder,
ufzuspießen. Folglich ist sie kein so guter Jäger, als der
r Urheber der Natur nicht dieselbe gelehrt, ihren Raub mit
sie Hungers sterben, da sie ihren Raub so wenig verfolgen
. Kann man die Weisheit des Schöpfers in den verschie-
ie er diese Thierchen gelehret hat, genugsam bewundern?

b' ich nicht abpassen können, da die Larve einen neuen Trich-
ich gesehen, wie sie ihn vergrößert und tiefer macht. In-
. p. 411. 412, alles desto umständlicher beschrieben, was
sie einige Sandwürfe gethan hat, so macht sie durch An-
uhen Seitenwände wieder glatt. Der Sand, welcher als-
lt, wird hernach wieder herausgeworfen, daß der Trichter
eiter werden muß.

h bemerkt, daß diese Larven sich just, wie die Ameisenlöwen,
am Fuße alter Mauern, oder gewisser Felsen, und zwar an
ung aufschlagen, wo die Stücken flach hervorstehen, damit
sind, ohne welche Vorsicht der Trichter bald zusammenfallen,
werden würde.

Nun-

te; ſo zog ich ſie aus dem Sande, und fand ſie ganz verändert. Die Farbe
hlich und durchſichtig. Inwendig nichts mehr von Exkrementen, die ſie all
gegeben hatte. Am 15ten Junius wurde ſie Nymphe, Tab. X, fig. 8, ohn
her eine Hülſe bereitet zu haben; ſondern ſie war bloß im Sande geblieben.
theils hatte ſie ſich daben gehäutet, und die alte Haut hieng noch zuſammeng
hinten am Schwanze, p. Die ganze Nymphe war mit Sandkörnern bedeck
lchſam auf dem Leibe veſt angekittet waren, daß man die Theile des Inſekts
unterſcheiden, und den Sand ohne Verletzung deſſelben nicht wohl abſondern ko
pf, Bruſtſchild und Hinterleib erkannte ich. Der erſte klein und rundlicht.
uſtſchild auch rund, fig. 8, c, ſehr dicke und gleichſam bucklicht; der Hint
g und dünne. Kopf und Bruſtſchild an Farbe dunkler.

Nach vierzehn Tagen, am 29ten Junius ſpaltete die Haut oben auf dem
Bruſtſchilde, und das Inſekt mit zween häutigen Flügeln, und ſchmächtigem
, fig. 9, 10, kam glücklich aus, das beym erſten Anblick faſt, wie eine Erd
ſiehet. Die meiſte Aehnlichkeit aber hatte ſie mit der Schnepfenfliege, Tab
6.

Die Länge der Fliege ohngefähr fünftehalb Linien. Sie fliegt ſehr leich
ell. Im Ruheſtande, fig. 9, trägt ſie die Flügel horizontal, daß einer de
n bedeckt. Die Farben, Flecke, und Fühlhörner wie in der Beſchreibung.

Zwote Familie der Stiletfliegen mit walzenförmigen Fühlhör ohne Haar.

5. Die Stiletfliege mit walzenförmigen Fühlhörnern ohne Haar; länglichtem kegelförmigem ſchwarzem Hinterleibe; mit drey farbigen Ringen, und eben ſolchen Hüften ε).

N. (*cinctus*); antennis cylindricis muticis, abdomine elongato c
nigro: annulis tribus femoribusque rufis.

Einer Raubfliege, Tab. IX, fig. 19, ſehr ähnlich, wegen des Rüßel
erſchieden. Vom Kopfe bis zum Schwanze ſieben Linien lang; der Bru
as über eine Linie breit. Bey gewiſſen Gelegenheiten aber kann ſie die
ge des Hinterleibes ungemein verlängern. Das übrige, wie in der Beſchrei

N. 4. ceinture. Die geguͤrtelte Stiletfliege. Eine neue Art

etwas unterwärts gekrümmet. Das übrige, wie in der

ege, mit schwarzem länglicht-kegelförmigem Hinter-
ien Binden; und weißen Haaren unter dem Kopfe *i*).

us; — abdomine elongato conico nigro: fasciis gri-
ibtus lanigero albido.

Tab. XI, fig. 1, sind auf dem Felde nicht rar: in der
— Bey dem Weibchen der Hinterleib sehr biegsam, daß
n, und auf allen Seiten drehen kann.

e Stiletfliege, mit erzfarbigen Augen, länglichtem,
n, rothhaarigem Leibe, mit braungelben Querstreifen *k*).

fuscus, — oculis aeneis; corpore elongato conico
ciisque fulvis.
). t. 7c.

fast wie die vorige. Die Augen dunkel kupfergrün. Die
id sieht aus, wie ein kleines weisses Schlängelchen. Bey
sich ganz.

nglichte Stiletfliege, mit braunen Fußblättern, und
igeln *l*).

us, — corpore oblongo; tarsis fuscis, alis nigris.

ig. 5, als die Stubenfliegen. Oft an den Fensterzorgen.
Hand aufzunehmen.

II. Die

er Gelbschenkel.

te Stiletfliege.

k) N. velue, der Igel. Eine neue Art.
l) N. noire, der Mohr. Abermal eine neue Art.

III. Dri

12. D

N.

Mu

Ein

fliegen.

13.

N.

M

Das übr

m) N.
Müller
die Fenste
Fabric
— Ej. R
Müller

n) N.
Mülle
der Hette
Fueßl.

N. (*fenestralis*), niger — abdomine oblongo: falcis quatuor albi
nigro-fuscis

Musca (*fenestralis*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 1. no. 1845. *Syst. Nat.* e
p. 981. no. 14.

Fast wie die vorige: sonst aber nichts merkwürdiges.

Dritte Familie der Stiletfliegen mit stiletförmigen Fühlhör

12. Die breitleibige schwarze, rauche, grünhaarichte Stiletfliege m
letförmigen Fühlhörnern, und durchsichtigen, äusserlich bra
ränderten Flügeln [n]).

N. (*Hottentotus*), antennis acutis, corpore lato hirsutissimo; villis v
flavis; alis hyalinis costa exteriore fuscis.

Musca (*Hottentota*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1787. *Syst. Nat.* e
— p. 981. no. 13.

Eine ganz sonderbare Fliege, Tab. XI, fig. 7, in der Größe der blauen F
en. Das übrige, wie in der Beschreibung.

13. Die breitleibige schwarzhaarichte Stiletfliege, mit weißgelblichen
ren bordirtem Brustschilde; weissen Haarbinden am Hinter
und halb schwarzen, halb weissen Flügeln. [o]).

N. (*Maurus*); antennis acutis; corpore lato nigro hirsuto; thorace
ribus villis flavo-albidis; abdomine fasciis villosis albis; alis
diato-nigris albisque.

Musca (*Maura*): *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1785. *Syst. Nat.* ed
p. 981. no. 11.
Schaeff. Icon. t. 76. f. 9.

Wie die vorigen, nur kleiner, Tab. XI, fig. 11, aber eben so große Fl
übrige, wie in der Beschreibung.

N. des fenêtres, die Fensterstiletfliege.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 953. no. 14.
nsterfliege.
ric. S. E. p. 780. no. 33. *Musca* fenestralis.
Reise durch Norw. p. 196
lleri Zool. Dan. Pr. no. 2086.

G.

N. Hottentote, der Hottentotte.
llers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 953. no. 13.
ottentot.
ßl. schw. Ins. p. 54. no. 1067.

Schaeff. Icon. t. 76 f. 6.
Fabric. S. E. p. 758. no. 11. *Bibio* Hotte
Müllerí Faun. Fr. no. 756. Zool. Da
no. 2088.

o) N. Maure, die Weißbinde.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 953. n
das Weisband.
Nießl. schw. Ins. p. 54. no. 1065.
Fabric. S. E. p. 758. no. 9. *Bibio* Maura

schwarzrauche, mit schwarzen Haaren bordirte Sti-
zween weissen Haarbüscheln am Hintertheile; und
halb weissen Flügeln *p*).

bore lato nigro hirsuto; lateribus villis nigris; ano
albis, alis dimidiato nigris albisque.

m. Faun. Suec. ed. 2. no. 1784. *Syst. Nat.* ed. 12.
Flor. Suec. ed. 1. no. 1067.

3. no. 2. La *Mouche à ailes noires bordées de blanc ondé.*
VI. t. 27. f. 13.

ige: nur die Flügel größer, Tab. XI, fig. 13. — Beym
zeit offen.

r Stiletfliegen, mit palettenförmigen Fühlhör-
nern, und einem Haar.

kegelförmige, glänzendkupfergrüne Stiletfliege; mit
en, und blaßgelben Füßen *q*).

nis clavatis, apice setigeris, corpore brevi conico
oculis aureis, pedibus pallide flavis.

benfliegen, Tab. XI, fig. 19, 20. Längs jeder Seite
der Seitennaht, eine Reihe von eilf schwarzen konkaven
: auf dem zweyten, dritten und vierten Ringe: vier auf
nd drey auf dem vierten Ringe. Die Absicht derselben ist
traue mir nicht, sie für Luftlöcher auszugeben.
Männchens ein langer, dicker, sehr zusammengesetzter Theil,
wärts, nach dem Brustschilde zu, dergestalt gekrümmet ist,
, und sich bis zum zweyten Ringe erstreckt. Bey der Be-
wegen seiner sonderbaren Struktur merkwürdig.

Gegen

ohrm.
B. p. 952. no. 9.

10. 1064.
rrenfliege.

Fabric. S. E. p. 758. no. 8. *Bibio* Morio.
Müllerі Zool. Dan. Pr. no. 2087.

G.

q) N. bronzée, die kupfergrüne Stiletfliege.
Eine neue Art.

bstanz, aus mehreren Stücken zusammengesetzt, die sämtlich zu
e Seite, welche unmittelbar an den Bauch stößt, Tab. XII, g h i, nenn
Obertheil des Stücks, und die andere Seite, b c d, das Untertheil.

Der Körper des Stücks ist an sich dicke, rundlicht, und unterwärts bucklic
besteht aus drey Theilen. Der erste und kleinste, b, ist unterwärts an den
en Ring des Hinterleibes, a, angegliedert; der zweyte, c, ist der dickste; un
te, d, lang, allmählig dünner, und am Ende abgestutzt, gleichsam gezo
Ende des lezten sitzen zwey ovale, flache, oben konkave, löffelförmige Stück
2, e f g, mit einer Art von kurzer Handhabe bey der Wurzel, fig. 2, c,
sich bewegen. Diese Stücke sind weiß, durchsichtig, schwarz gerändelt;
te ihres Umfanges schwarze dicke, hakenförmig gekrümmte Haare, f g, u
andern Hälfte gewöhnliche feine kurze, e f. Ueber den beyden Löffeln zween,
ts, nach dem Hinterleibe zu, gekrümmte, hornartige Haken, c c, mit zw
n weißlichen Stücken.

An der Oberseite, die den Hinterleib berührt, zwey lange parallele, ko
enförmige Stücke, fig. 1, 2, l; über denselben zwo unterwärts gekrümmte,
nige Spitzen: eine lange, gelbe, durchsichtige, fig. 1, m; und noch eine
ge schwarze, n: oben beyde, mit einem langen konveren hornartigen Stück
eckt, das sich vorne in einen dünnen walzenförmigen Theil, h i, verlängert,
e trompetenförmig, i, ausgeschweift ist.

Alle diese Theile dienen dem Männchen vermuthlich zum Anhalten bey d
tung. Wenn es sich dieses Organs bedienen will; so richtet sichs auf, un
Körper senkrecht; denn es ist am Ende gegliedert, und kann sich unten dre

Das trompetenförmige Stück, fig. 1, h i, scheint zwar eine Verlängeru
nartigen konvexen Oberstücks, g h, zu seyn; es ist es aber eigentlich nicht,
eigener, größtentheils in diesem Stück eingeschlossener Theil, und es nur d
e Ende, was man bey fig. 1, siehet. Ich habe diesen Theil ganz aus
teral herausgezogen. Es ist ein langes krummes Stück, fig. 3, a b i,
dig aus dem dicken Körper seinen Ursprung nimmt, und mit seinem ausgez
Ende, i, sich bis an die Löffel erstreckt. An sich ists hornartig, steif, glatt
örmig, und vermuthlich der männliche Geschlechtstheil.

Im Junius halten sich diese Fliegen gern am Wasser auf, und laufen d
ll auf der Oberfläche herum; doch kommen sie auch in die Zimmer.

Ich habe noch andere Stiletfliegen, beyderley Geschlechts, den vorig
ich, nur kleiner, und von dunkler grüner Farbe, mit ganz schwarzen Füße
offen. Vielleicht eine besondere Art.

ritten Ringe hinlaufenden Röhren, d, Gemeinschaft haben.
den ersten Ring unter einem dreyeckigen hornartigen schwar-
werden am äussersten Hinterende ungemein breit, daß sie
iren. Wenn nun die Larve beyde Kinnbacken bewegt; so
Zwischen beyden Kinnbacken noch eine kleine Spitze.
Körpers, fig. 14, d, fig 16, ist mit einigen Längsrunzeln
, als die übrigen. Er endigt sich mit zween überwärts ge-
, pp. Nicht weit davon oben zwo kegelförmige fleischichte
em rostfarbigem Punkte an der Innenseite. Vermuthlich
y silberweissen Gefäßen, oder Luftröhren inwendig, fig. 16,
Unter den Ringen bey den Fugen verschiedene Erhöhungen,
vertreten.

häuteten sich die Larven und verwandelten sich in Nymphen.
etwas weißgelblich, drey Linien lang, folglich weit kürzer,
die Larven. Kopf, Brustschild, Hinterleib, wie auch die
, und die Füße, i, die sich unter dem Bauche bis zur Mitte
lich zu erkennen. — Vorn am Kopfe einige kleine rostfar-
Spitzen, t; die beyden mittelsten die längsten, wie ein ge-
Hinterleib kegelförmig, neunringlicht, und hinten stumpf-
n zweyten und den sieben folgenden Ringen, auf jedem eine
tachelhaare, die horizontal, und nach hintenzu stehen, aber
fwärts gekrümmet sind. Vorn am Brustschilde zwey ziem-
liche, wie ein S gebogene Hörner, c, am Ende spitzig,
verlängern sich in eine Art von Zweig, der mit dem Horne
, und sich nach der Seite des Brustschildes zu erstreckt.
de Hörner Respirationsorganen, wie bey den Nymphen der
.

d sehr unruhig, und halten den Hinterleib fast in beständi-
ten kamen die Stiletfliegen aus.

16. Die

N. (*cuprarius*), — abdomine oblongo depresso violaceo-cupreo, t
viridi-aurato; alis macula fusca.

Musca (*cupraria*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1853. *Syst. Nat.*
p. 994. no. 92.

Geoffr. II. p. 525. no. 60. La *Mouche dorée à tache brune sur les ailes.*
Reaum. IV. p. 348. 349. t. 22. f. 7. 8.

Ueberaus schöne Fliegen, Tab. XII, fig. 4. Das übrige, wie in d
eibung.

Recht gewiß weiß ichs nicht, ob die hier zitirte Reaumürsche Fliege
sey, weil seine unter dem Bauche, und an den Füßen blaßgelb ist.

17. Die rauchköpfige Stiletfliege, mit länglichtem flachem goldgr
Hinterleibe; schwarzen Füßen mit braungelben Schenkeln
braungelblichen Flügeln [s]).

N. (*flavo-geniculatus*) — capite hirsutissimo; abdomine oblongo de
viridi-aureo, pedibus nigris; geniculis flavis; alis flavo-fusc

Wie die vorige, nur etwas kleiner. Das übrige, wie in der Beschreibu

18. Die glattköpfige Stiletfliege, mit kurzem ovalem, glänzendgol
nem Hinterleibe; schwarzen Hüften, braungelben Schenkeln,
durchsichtigen Flügeln [t]).

N. (*auratus*) — capite nudo, abdomine ovato brevi viridi aureo n
femoribus nigris; tibiis testaceis alisque hyalinis.

Kleiner, als die vorigen, und wie in der Beschreibung.

N cuivreuse, die kupferfarbige Stiletfliege
llers L. N. E. 5. Th. 2. B. p. 973. no. 92.
upferrauch.
ßl. schw. Ins. p 56. no 1113.
bric S. E. p. 781. no 39. *Musca* cupraria.
lleri Zool. Dan. Pr. no. 740.

s) N. à genoux jaunes, die gelbschen
Stiletfliege. Eine neue Art.

t) N. dorée, die goldne Stiletfliege.

is filatis ſetigeris, abdomine flavo-fulvo; pedibus
; alis immaculatis.

K, fig. 3, und aus der erſten Familie; nicht viel größer,
nchen. Das übrige, wie in der Beſchreibung.

etfliege, mit walzenförmigen Fühlhörnern, ohne Haar,
walzenförmigem Hinterleibe, daran der zweyte Ring
t, und braunen Flügeln *).

; antennis cylindricis muticis; abdomine longo cylin-
nto ſecundo rufo-flavo; alis fuſcis.

K, fig. 6, wie eine Horniße: vom Akrelius aus Penſylva,
zweyten Familie.

etfliege; mit länglicht-flachem Hinterleibe, daran der
gelb und durchſichtig iſt, und braunen violetten

omine oblongo depreſſo, ſegmento ſecundo flavo-pel-
fuſco-violaceis.
linn Syſt. Nat. ed. 12. p. 979. no. 2.
us Suriname: in der Größe einer mittelmäßigen Weſpe,
r zweyten Familie. Das übrige nach der Beſchreibung.

ſchwarzbraunrothe, ſehr haarichte, weißgefleckte Sti,
t Stiletförmigen Fühlhörnern, und weiſſen, ſchwarz-
lügeln *2*).

ennis acutis, corpore lato hirto, rufeſcente-atro, albo-
lis albis nigro-maculatis.

gelbe Stiletfliege.

artige Stiletfliege.

nt, die Stiletfliege

Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 950. no. 2. die Glasfliege.
Fabric. S. E p. 756 no 1. *Bibio* illucens.
Drury Illuſtr. of nat. hiſt. I. t. 44. f. 1.
G.

2) N. tigrée, die getigerte Stiletfliege. Eine neue Art.

Eine

nger, als der Körper, weiß, durchsichtig, mit schwarzen Adern, und viele
lmäßigen schwarzen Flecken. Der Kopf, fig. 12, rund; die beyden großen
igen Augen, y y, länglicht, schmal, hinten konkav, daß sie gleichsam ein
n Mond formiren. Das übrige nach der Beschreibung.

5. Die glatte schwarze, länglicht schmale Stiletfliege, mit valet
migen Fühlhörnern mit einem Haar; braungelbem Kopfe
then Augen; braunen Flügeln, und langen violetten Füßen

N. (*aequinoctialis*), glaber niger; antennis clavatis apice setigeri
pore tereti longo, capite fulvo oculis rubris, alis fuscis, p
que longissimis violaceis.

Musca (*aequinoctialis*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 995. no. 101.

Zur vierten Familie, Tab. XXIX, fig. 14: vom Rolander aus
e: in der Größe einer mittelmäßigen Erdmücke. Das übrige nach der Besch

e) N. aequinoctiale, die Aequinoctialstiletfliege. Müllers L. N. S. 5. Th. 2. H. p. 97
Americaner.

(Empis), Stechfliegen (Conops).

Von den Pferdefliegen [b].

Tab. XII, fig. 10, 11, 15, heissen im Lateinischen Ta-
große Fliegen aus, haben zween Flügel, und sind wegen
Pferde und Rinder quälen, bekannt genug. Vorzüglich

aftere folgende:
eynahe so lang als der Kopf; die aus drey Theilen beste,
is gegliedert,
eischlippen; zwo dicke Bartspitzen bedecken ihn, und führt
ige Stachseln.
sich nicht kreuzen;
lätter drey Ballen.
, als lang, so breit, als der Brustschild, vorne rundlicht,
as konkav, wo er dem Brustschilde mit einem kurzen fei,
ist. Die beyden netzförmigen Augen sehr groß, daß sie
n ganzen Kopf bedecken, fig. 10, und sich mit den Innen,
Weibchen aber, fig. 11, nur eine kleine schmale Binde
emein ist die Farbe der Augen schön glänzendgrün, so lange
erliehrt sich die Farbe, und wird dunkelbraun. Bey eini,
othe Querstreifen, die sich ebenfalls im Tode verlieren.

In

en 254. Tabanus.
2. B. p. 982.

217. le Taon, die

N. G. I. p. 526.
nd, III. p. 130.
. der Wiss. Regist.

t. IX. p. 263.

Blumenbachs Handb. d. N. G. p. 387.
Leske Anfangsgr. der N. G. I. p. 480.
Viehbreme
Beckmanns phys. Bibl VIII. p. 18. Nur die kleinen Tabani greifen den Menschen an.
Geoffr. Inf II p 457 Taon.
Fabric. S. E p. 788. Tabanus
Müllerі Faun. Fr. p. 85. Zool. Dan. Pr. p. 179.

G.

Spitze, b, hervor, und das Ende ist kegelförmig, oberwärts etwas gekrümmt
iergliedricht, a. Diese halbmondförmige Palette ist mit dem Kopfe durch zwe
ere walzenformige, haarichte und zusammengegliederte Theile, c, d, vere
Bey andern, Tab. XIII, fig. 3, sind die Fühlhörner länger. Der dritte
esselben, fig. 5, a b, oder die Palette nicht halbmondförmig, beynahe walzenf
ey der Wurzel, b. etwas dicker, und von einem Ende bis zum andern sehr vi
cht. Inzwischen etwas in die Höhe gekrümmt, und dem Kopfe durch zween
alzenförmige, haarichte und zusammengegliederte, aber längere Theile, fig. 5
nverleibt.

Man kann also diese Insekten darnach in zwo Familien bringen: erst
e mit halbmondförmigen (antennes en croissant); zweytens in die mi
nförmigen Fühlhörnern (antennes cylindriques).

Der Rüßel, fig. 19, den sie unter dem Kopfe haben, und der immer
egstehet, ist vom Reaumür (IV. Mém. 5. p. 224) hinlänglich beschrieben
gt in keiner Höhle, wie bey den Fliegen: ist schwarz, fleischicht, hat einen
tiel, fig. 19, t, und zwo dicke Lippen, l, die sich beträchtlich öffnen können, fi
. Oberwärts ein Falz, in welchem ein zugespitzter Theil liegt, der aus ver
n Stücken bestehet. Das eigentliche Instrument, womit die Fliege die
cht, und solches alsdann, t, über die Fleischlippen vorstreckt.

Es bestehet aus sechs platten Stücken, fig. 21, a, b, c, c, d, d, die
ür IV. p. 226. t. 18, f. 5-9, abermal sehr gut beschrieben hat. Es sind
zettenförmige Lamellen von hornartiger Substanz, womit sie desto leichter die
Pferde durchstechen können.

Am Kopfe noch zwo Arten von Bartspitzen, fig. 17, 18, 19, b b, d
Seiten des Rüßels. Im Ruhestande oben auf dem Rüßel dichte neben
, fig. 17, b b, daß sie gleichsam den Hintertheil des Rüßels verwahren.
grau, ganz haaricht, und bestehen aus zween zusammengegliederten T
. 20, a b c. Der erste am Kopfe, a b, kurz, bey der Wurzel dünne, an
e, und in den Kopfhaaren verborgen. Der andere hingegen, b c, bey der
am dicksten, allmählig dünner, und am Ende stumpfspitzig, fig. 20, e.
die Bartspitzen des Weibchens beschaffen, fast so lang, als der Rüßel,
rwärts ganz bedecken. Bey dem Männchen hingegen, fig. 13, b b, seh
sie den Rüßel, t, nicht bedecken: ebenfalls zweygliedricht, fig. 14, b c.
ed fast so lang, als das andere; das erste am Kopfe, b, beynahe walzenf

e drey gewöhnlichen kleinen glatten Augen. Unter dem
re. Der Brustschild ebenfalls mit kurzen Haaren bewach-
interleib oval, länglicht, platt oder dicke, nachdem die
hrung genossen. An demselben auch viele kurze Haare,

, und länger, als der Hinterleib, horizontal auf demsel-
, sondern mit den Innenseiten von einander abstehend.
te an den Wurzeln der Flügel, oder zwischen denselben,
ovale, oder fast zirkelrunde, platte, und rund herum mit
nellen. Die beyden Balanzirstangen unter den Muscheln

elmäßiger Länge. Die beyden vordersten dem Brustschilde
n, als die Hüften, angegliedert; die Wirbel der übrigen
er fünfgliedricht; am Ende zwo Krallen, und drey sehr
a b c; bey den Fliegen nur zween.
fliegen am hellen Tage, sehr schnell, mit einer Art von
n es sehr heiß ist, und verfolgen Pferde und Rinder.
die Menschen. Ich habe beständig angemerkt, daß es
sind, welche obigen Thieren das Blut aussaugen, ohne
nter gefunden zu haben. Eben so verhält sichs mit den
Die Männchen von den Pferdefliegen, fig. 10, hab' ich
troffen. Ich habe diese auch in der Luft in einem ziem-
Mücken, Ephemern, und Erdschnecken, ihre Reihentänze
gen Abend, um die Weibchen zu sich einzuladen.
liegen, derer vor mir noch keiner gedacht hat, leben in der
emals schon in den schwedischen Abhandlungen beschrieben.
iesenerde aufgrub, fand ich ihrer viele, und da ich ihrer
mit frischer Erde that, die ich von Zeit zu Zeit erneuerte,
Junius 1760, daß sich eine in eine Nymphe verwandelt
rde hervorgekrochen war, mit dem Hintertheile aber noch
ub also den übrigen nach; es waren aber nur noch drey
nachher in Nymphen verwandelten, und auf gleiche Art

halb

rittehalb Linien breit, fig. 6: den Larven der großen Erdschnaken sehr ähnlich. Körper walzenförmig, beynahe gleich dicke, am Kopfe dünner, und zugespitzt: änglicht: der letzte Ring klein, und warzenförmig, d.

Die Farbe weißgraulich und gelblich, wegen der Querschnüre aber, u en einiger Querstreifen an den Ringfugen, entstehen so viele schwarze R Der kleine Kopf glänzendbraun. Unter der Lupe erscheint die Haut auch gl nd voll sehr feiner Längskanten.

Der Kopf, t, länglicht, hornartig, und daran verschiedene, schwer zu heidende Theile, weil sie immer in Bewegung sind. Daran zwey kleine ühlhörner, einige unterwärts sitzende Bartspitzen, und zween große hornartige sch berwärts stehende Haken, so lang als der Kopf, unterwärts gekrümmet. h die Larve zwischen den Fingern hielt; so steckte sie die Haken aus, flamm amit an die Haut an, und zog den Körper verkürzt nach sich Vermuthlich sich damit in der Erde einen Weg. Im Ruhestande zieht sie den Kopf sten Ring, und diesen in den zweyten zurück, wodurch der Vordertheil so dic as übrige wird. Sie kann auch die beyden letzten Ringe auf gleiche Art orletzten zurückziehen.

Der letzte Ring ist, wie gesagt, wie eine kleine häutige kegelförmige g. 6, d. Am Ende ein kleines, länglichtes, aufgeworfenes, hornartiges, lbliches, scheitelrecht stehendes Stückchen, woran ich eine Längsspalte bemerk nd es daher für ein Luftloch halte. Unter dem vorletzten Ringe, dicht a rhergehenden eine fleischichte Erhöhung, a, in deren Mitte ebenfalls eine läng er der After.

Am Körper sieben erhabene schwärzliche Schnüre, vorn auf dem vierten n, und folgenden Ringen, bis zum zehnten, diesen mitgerechnet. An den nd unten Fleischwarzen, welche die Stelle der Füße vertreten. Beym Ve r Ringe zieht sie die innern Theile ein.

Die Nymphe, fig. 7, einen Zoll lang, und mit der Larve gleich dicke hförmig: ausser am letzten Ringe, p, der viel kleiner ist. Sie verwandelte e Pferdefliege der großen Art, da ich nicht anders dachte: es würde eine dmücke hervorkommen. Die Farbe braungraulich; am Hinterleibe, und rigen Theilen dunkler. Der erstere achtringlicht; am Hinterrande eines inges eine Franze langer grauer Haare. Am letzten Ringe, fig. 8, am En rte hornartige Spitzen, a a, b b, mit welchen sich die Nymphe aus der Er rhilft. Kopf, Brustschild, und Flügelscheiden, oder das Bruststück zu

:n spaltet die Haut. Inwendig in der Haut des Kopfs
chseln, deren Absicht mir unbekannt ist.

)ferdefliegen, mit mondförmigen Fühlhörnern.

liege, mit mondförmigen Fühlhörnern; grünen Au-
Scheinkeln; blaßgelben Querlinien, und eben dergle-
en Flecken am Hinterleibe c).

tennis lunulatis, tibiis flavis; abdomine lineis trans-
que trigonis pallide-flavis.
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1882. *Syst. Nat.* ed. 12.

9. no. 1. Le Taon à ventre jaunâtre et taches trian-
hes.
7. f. 8.
chweden, Tab. XII, fig. 10, 11, deren Larven und Ver-
leben sind. Ihre Länge beynahe ein Zoll, und der Hinter-
n Fluge summen sie stark, und sind eine rechte Pest der
e. Das übrige, wie in der Beschreibung.

bdefliege, mit grünen Augen; drey Purpurstreifen;
:n; und großem rostfarbigem Flecke an den Seiten
ibes d).

oculis viridibus; fasciis ternis purpureis, pedibus
inis lateribus macula magna rufa.

Tabanus

bfliege.
B. p. 984 no. 4.

30. Viehbremse.
banus bovinus.

uß. Reich I 376.
p. 272.
Zool. Dan. Pr.

c) Taon tropique, die tropische Pferdefliege.
Pallas Reisen I. p. 4.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p 986. n. 14.
der Regendeuter.
Fabric. S. E. p. 790. n. 14. T. tropicus.
Schaeff. Icon. t. 8. f. 4. 5.
Müller. Faun. Fridr. p. 86. no 768. Zool.
Dan. Pr. no. 2115.

d) T. t
Müller
Fuessl.
Fabric.
Schaeff
Muller

f) T. r
Eine
Degeer

Die gemeinsten, Tab. XII, fig. 15. In der Größe der blauen Fleischfl
en Pferden, wenn es recht heiß ist, am allerlästigsten. Sie stechen sie so
ß das Blut herabströmt.

3. Die grünäugigte Pferdefliege, mit einer Purpurstreife, und asch
schwarzgeflecktem Körper e).

T. (*maculatus*) — oculis viridibus; fascia purpurascente unica; cor
griseo-cinereo nigroque variegato.

T. (*Bromius*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1885, *Syst. Nat.* ed
p. 1001. no. 12.

Schaeff. Icon. t. 130. f. 6.

Von Mittelgröße: einen halben Zoll lang, und zwo Linien breit. Im J
Julius fliegen sehr schnell.

Ich hatte einmal ein Männchen dieser Art, mit fahlbraunem Seitenfleck
en dergleichen Unterflecken am zweyten und dritten Ringe, und zween solchen
am vierten.

4. Die schwarze Pferdefliege; — mit grünen Augen; drey Purpur
fen; und graugerändelten Ringen f).

T. (*fasciatus*) — fasciis tribus purpureis; abdominis incisuris grise

Kleiner, als die blauen Fleischfliegen. Das übrige, wie in der Beschrei

Zwote Familie der Pferdefliegen, mit walzenförmigen Fühlhörn

5. Die grünäugigte Pferdefliege, mit walzenförmigen Fühlhörnern;
wellenförmigen Purpurstreifen; aschgraubraunem Körper;
blaßschwarzen Flügeln g).

T. antennis subulatis, oculis viridibus; fasciis quinis undatis purpu
corpore fusco-cinereo; alis fusco-maculatis.

T.

e) T. tacheté, die gefleckte Pferdefliege.
Müller l. c. p. 986. no. 12. die Grosbreme.
Gmel. schw. Ins. p. 56. no. 1133.
Fabric. S. E. p 789. no. 9. T. Bromius.
Schaeff. Icon. t. 8. f 4. 5.
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2114.

G.

f) T. rayé, die gestreifte Pferdefliege.
Eine neue Art.

g) T. pluvial, die Regenpferdefliege.
Müllers L. N. S. l. c. p. 987. no. 1
Regenbreme.
Gmel. l. c. p. 56. no. 1134.
Pallas Reisen I. p 4.
Fabric. S. E. p. 790. no. 16. T. pluvial
Mulleri F. Fr. n. 769. Zool. D. Pr. n.

G.

Stich aber verursacht kein Jucken.

Pferdefliege, mit Purpurpunkten; gelben dreyeckigen Hinterleibe; und drey braunen Flecken auf den

atis, oculis aureis purpureo-punctatis; abdomine ma-
s flavis; alis maculis tribus fuscis.
Linn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1888. *Syst. Nat.* ed. 12.
17.
463. no. 8. *Le Taon brun, à cotés du ventre jaunes, et ailes*
noir.
f. 1.
allen, Tab. XIII, fig. 3. Etwas größer, als die Stue
Junius. Eine Plage der Pferde und Menschen.
mit drey glänzendschwarzen, vorn etwas erhabenen, im
, fig. 4, p p, zwischen welchen die Fühlhörner stehen. Auf
en die drey kleinen glatten Ozellen am Hinterkopfe. Die
hön goldgrün, y.
gentlich schwarz, bey einigen aber rostfarbig, etwas länger,
g, fig. 4, a a, fig. 5; am Ende vielgliedricht, fig. 5, a b.
Beschreibung.

Aus-

annshöhle herum.
G.
lindfliege.
7. der Blinder.
1135. das Blinzaug.

Beckmanns phys. Bibl. 8. B. p. 18. sticht den Menschen sehr empfindlich.
Fabric. Reise durch Norw. p. 187. S. E.
p. 790. no. 18. T. caecutiens.
Müllers F. Fr. no. 770. Z. D. Pr. no. 2117.
G.

1. Die braune Pferdefliege, mit roſtfarbigen mondförmigen Fühlhör grünlichen Augen; roſtfarbigem Rückenſchildgen, mit einem ſc zen Fleck; und braunrothen Füßen [k]).

T. (*giganteus*), fuſcus; antennis lunulatis rufis; oculis vireſcen ſcutello rufo, macula nigra; pedibus ferrugineis.
T. (*caleus*), *Linn.* S. N. p. 1000. no. 6.

Die größte Art, die ich kenne, Tab. XXX, fig. 1. Weit größer, o indsfliegen in Europa. Ich habe ſie vom Akrelius aus Penſylvanien bekomm ie Flügel gelblich und braunadricht.

2. Die braunröthliche neblichte Pferdefliege, mit mondförmigen Fü nern, roſtfarbigen am Ende ſchwarzen Füßen; mit glasar Flügeln [l]).

T. (*nebuloſus*), ruſo-fuſcus nebuloſus; antennis lunulatis, pedib rufis apice nigris, alis hyalinis vitreis.

Vom Rolander aus Suriname, Tab. XXX, fig. 2. Faſt ſo groß, a igen. An den todten Exemplaren vergehen die Farben.

3. Die braune Pferdefliege, mit mondförmigen Fühlhörnern; mit fahlbraunen Streifen am Hinterleibe; ſchwarzen Vorderfüße weiſſem Flecke; die übrigen nebſt den Fühlhörnern roſtfarbig

T. *fuſcus* — abdomine lineis tribus fulvis, pedibus anticis nigris, m albida, reliquis antennisque fulvis.
T. (*occidentalis*). *Linn.* S. N. p. 1001. no. 13.

Zu Suriname, Tab. XXX, fig. 3. Eben ſo groß, als unſere tropiſche von Mittelgröße. Das übrige, wie in der Beſchreibung.

Taon gigantesque, der Rieſe.
Müller l. c. p. 985. no. 6. der Heißländer.
Fabric. S. E. p. 788. no. 4. T. calens.
G.

Taon nebuleux, die neblichte Pferdefliege.
Eine neue Art.

a) T. occidentale, die abendländiſche P fliege.
Müllers l. c. p. 986. no 13. der Abendl
Fabric. S. E. p. 790. no. 13. T. occide
G

name: Tab. XXX, fig. 4, in der Größe der vorigen.

desliege; mit grauem Bruſtſchilde; grauen Querſtrei-
terleibe; weiſſen, am Ende ſchwarzen Schenkeln, und
en Flügeln o):

race griſeo; abdomine lineis transverſis griſeis, tibiis
nigris; alis hyalinis.
inn. S. N. p 1000. no. 8.

ab XXX, fig. 5. In der Größe der blauen Fleiſchfliegen.

e Pferdefliege; mit goldgelben Augen; grünen Füßen,
chen Flügeln, mit braunen Punkten auf den Adern p).
ridi-olivaceus, oculis flavo-aureis; pedibus viridibus;
tibus; punctis coſtarum fuſcis.
inn. S. N. p. 1000. no. 10.
die blauen Fleiſchfliegen; zu Suriname, Tab. XXX, fig. 6.

Pferdefliege; mit walzenförmigen Fühlhörnern: braunem
, und eben ſolchem längsgeſtreiftem Hinterleibe, und
ten Flügeln q).
lavo-teſtaceus, antennis ſubulatis; thorace abdomine-
longitudinalibus fuſcis, alis fuſco-faſciatis.

X, fig. 7, und nicht größer, als eine Stubenfliege. —
e ovale Erhöhung, fig. 8, t, und weiter hinten ein brauner
kleinen glatten Ozellen ſtehen.

Von

ánder.
. der Amerikaner.
6. T. fervens.
die Feuerbiene.
T. exaeſtuans.
G.

o) T. olivâtre, die olivengrüne Pferdefliege.
Müller l. c. p. 986. no. 10. der Mexicaner.
G.

q) T. panaché, die geſcheckte Pferdefliege.
Eine neue Art.
G.

Von den Raubfliegen *). (Asilus).

Diese Fliegen haben auch zween horizontal liegende, und einander bedeckende F
Tab. XIII, fig. 6, 9, 10, 15. Ihre Unterscheidungsmerkmale bestehe
der Gestalt der Fühlhörner und des Rüßels.

Die Fühlhörner, fig. 11, a, dreygliedricht. Die beyden ersten Glieder
alzenförmig. Das erste, fig. 13, a, länger, als das zweyte, b; das dritte a
s längste, wie eine länglichte Keule, mit den übrigen gebrochen. Bey ei
ab. XIV, fig. 3, hat dieses dritte keulenförmige Glied, fig. 4, c, am Ende
ichfalls gegen dasselbe gebrochenen Haarfaden, d.

Der Rüßel, Tab. XIII, fig. 11, t, sitzt unter dem Kopfe, mit dem
twärts. So lang als der Kopf, oder auch länger; länglicht, steif, horn
den Seiten platt, beynahe gleich dicke, am Ende abgerundet. Dieser Th
entlich nur die Scheide, fig. 16, a b, die oben in ihrer ganzen Länge, eine r
nige Höhlung hat, worinn verschiedene hornartige Stücke liegen, f f d g,
en eins der wahre Stachel, d, zu seyn scheint, mit welchem die Fliege ander
en aussaugt, und solchen zu der Absicht am Ende des Futterals, fig. 12, a,
ckt. Dieser Rüßel verdient eine genauere Beschreibung.

Bloß die Scheide, fig. 11, t, ist sichtbar, wenn die Fliege still sitzt u
he ist. Sie stehet beständig gerade vor, ist beynahe gleich dicke, fig. 16, a b,
der Wurzel etwas aufgetriebener, b, und ist unter dem Hinterkopfe angegli
Ende abgestutzt, a, auch wohl abgerundet, mit einer Oefnung. Die vier
nartigen Theile in der obern Rinne des Futterals, f f d g, kann man leicht mit
del aufheben. Der eine, c d e, ist länger und dicker, als die andern, w
Ende zugespitztes Stilet, e. Oben auf, ohngefähr in der Mitte der Länge,
he von Haaren, d e, die nach dem Grundtheile des Organs zu stehen, und
um formiren. Dies scheint mir der eigentliche Stechstachel der Fliege zu
en andere kürzere Theile, f f, dienen gleichsam zum zweyten Futteral. Auch

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1006 gen. 258. Asilus.
Müller l. c. p. 1001. Raubfliege; Wolfsb.
artfliege; Mouche-loup.
ulzers Gesch. der Ins p. 223.
örners Samml. 1. p. 528.
ckmanns N G. p 115.
erhards Thiere 218.
Blumenb. Handb. der N. 390.
Hannov. Magaz. 1771. p. 1145.
Onomat hist. nat. P. I p. 835.
Eberts Naturl. III. 126.
Fabric. S. E p. 791.
Geoffr. Ins II p. 465. Asilus.
Mulleri F. Fr. [illegible] Zool. Dan. Pr. p

ein; sondern wenn die Fliege ein Insekt aussaugen will; so
s eigentlichen Stachels vor, fig. 12, a.
es großen Futterals zwo kleine walzenförmige, gegliederte,
16, bb.
zen haben einen sehr haarichten Körper, wie die Hummeln,
gemeiniglich ein dickes Toupe' von langen Haaren. Die
. Einige aber sind auch ganz glatt.
Augen, Tab. XIII, fig. 11, yy, rund, groß, und beynahe
fern. Die drey kleinen glatten Ozellen hinten am Kopfe,

nzirstangen unter der Wurzel der Flügel, wie kleine Stiel-
, fig. 17, a; am Ende keulenförmig, schräge abgestutzt, tt,
Vertiefung. Die kleinen membranösen Muscheln, die man
rift, fehlen ihnen gänzlich.
r Weibchen länglicht, kegelförmig, und am Ende ein sehr
Stück. Die letzten Ringe können sich ungemein verlängern,
yerlegen geschieht. Das Männchen hat hinten einen dicken
eil, fig. 10, c, wie ein Rehfuß, mit drey Lamellen, fig. 14,
wo große bewegliche hornartige Krallen, d, zum Anhalten

tige Theil, fig. 14, bestehet eigentlich nur aus einem ein-
äumlichen Höhlung, wie ein Futteral oder Büchse; in der
n abgetheilt. Das innere Stück, c, ist aussen sehr konver,
n andern Seitenstücke aber, a, b, welche die Seiten und
ls ausmachen, und ebenfalls hohl sind, erweitern sich am
lassen einen länglichten leeren Raum zwischen sich. Diese
Gestalt des Rehfußes, und unten an jedem sitzt ein dicker
in Halbzirkel, fig. 14, d, der in der Länge eine Rinne hat,
langen Spitzen endiget, zwischen welchen sich eine Höhlung
e liegen diese beyden beweglichen Haken unter den beyden
liedert sind, und mit denselben klammert sich eigentlich das
tung an.

Die

rzförmig, kurz, bey der Wurzel dünne, aber am Ende breit und ausgesch
as fünfte und letzte, e, noch länger, als die vorigen, ziemlich dicke, kegelfö
nd am Ende zween lange, sehr spitzige Haken, o o. Unter denselben zwey
weglicke, hellbraune Ballen, wie bey den Fliegen. Die Unterfläche derselb
hr kleinen dichten, aber nur unter dem Mikroskop sichtbaren Härchen besetzt
rmittelst derselben, an welchen Löwenhök bey einem kleinen Rüßelkäferchen am
ill kleine Häkchen gesehen haben, kann die Fliege, wie viele andere Insekten,
nsterrähmen gehen.

Diese Fliegen leben bloß vom Raube, und machen auf andere Fliege
rdmücken Jagd, die sie im Fluge fangen und aussaugen. Hab' ich doch sel
ben, daß eine solche Fliege eine Kozzinelle fieng, und ohnerachtet ihrer harten S
rchbohrte. Die großen Arten machen im Fluge ein starkes Gesumme, und
ts am hellen Tage.

Die Larven derselben, Tab. XIV, fig. 5, leben in der Erde, haben
ße, aber einen kleinen hornartigen Kopf, fig. 6, t, mit zween beweglichen
er Körper länglicht, etwas flach, nicht völlig walzenförmig, an beyden
mäler, zwölfringlicht, glänzend glatthäutig. Die Kopfhaken, c, unten kr
wendig an einem Stielchen bevestiget, der bis zum ersten Ringe geht, und
een Aeste, bb, theilt, welche durch die äussere Haut durchschimmern. W
Larve die Haken, so bewegen sich beyde Aeste zugleich. Vermittelst dieser
nn sie sich im Gehen forthelfen, und gräbt sich auch damit in der Erde weiter.
ten Ringe zween braungelbliche Punkte, s, an jeder Seite einer, oder die vor
ftlöcher, und am vorletzten wieder zwey. Am Kopfe einige Härchen.

Sie verwandeln sich in der Erde in Nymphen, und häuten sich ganz,
t der Erdmücken, ohne sich ein Gespinnste zu machen. Die Nymphe, Tab.
. 7, 8, gleicht den Erdmückennymphen, ist fast überall gleich dicke; der Hin
r am Ende kegelförmig. Kopf und Bruststück nehmen fast die Hälfte der
. Der Kopf dicke und rundlicht, vorne mit zwo hornartigen, unterwärts gek
Spitzen, fig. 8, aa; auf jeder Seite unten drey dergleichen kurze Spitzen, b
ein gemeinschaftlichen Grundtheile. Der Brustschild oben auf rundlicht, u
Seiten einige kurze Spitzen. Am Bruststücke schon die Füße und Flügelsc
sehen. Das Bruststück selbst unten konver, und dicht am Kopfe an
eite eine kleine Erhöhung, s, wo ich glaube, ein Luftloch gesehen zu haben.
nterleib neunringlicht. Auf iedem Ringe, unten und oben, eine Reihe rü

. XIV. fig. 4, d.

:r Raubfliegen, mit einfachen Fühlhörnern.

chte Raubfliege, mit einfachen Fühlhörnern; grau-
chwanze, und grauhaarichtem Kopfe [s]).

:); hirsutus niger, antennis muticis; abdomine posti-
eo; capite villis griseis.
Faun. Suec. ed. 2. no. 1909. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1007.

cauda alba. *Linn.* Flor. Lapp. 360.

n bekannten Arten: Tab. XIII, fig. 6, 7: fast in der
ll Haare, daß man sie für eine Hummel ansieht.

chte Raubfliege; mit grüngelblichen Haaren hinten
lde [t]).

s niger — thorace postice villis viridi-flavis.

e, aber derselben sehr ähnlich, Tab. XIII, fig. 9; gleich-
spennweibchen.

chte Raubfliege, mit weißlichen Haaren am Brust-
ovalem Hinterleibe mit brennend rothgelblichen

— thorace villis albidis, abdomine ovato, villis flavo-
tibus.
. S. ed. 2. no. 1911. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1007. no. 8.

Größer,

rtige Raubfliege.
). p. 1003. no. 6.

144.

D. Pr. no. 2127.

S.

r Grünbuckel.

S.

u) A. jaune, die gelbe Raubfliege.
Müller l. c. p. 1004. n. 8. der Gelbrücken.
Fabric. S. E. p. 793. n. 10. A. flavus.
Schaeff. Icon. t. 51. f. 2.
Die Sulzersche Gesch. p. 224. t. 28. f. 20.
ist nicht L. flavus, sondern eine neue Art.
von Beckm. phys. Bibl. VIII. p. 19.

S.

4. Die schwarze haarichte Raubfliege, mit schwärzlichen Flügeln brennend und glänzend rothen Haaren auf dem Brustschi

A. (*rufus*), hirsutus niger, — alis nigricantibus; abdomine supra rufis splendentibus.

A. (*gilvus*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1912. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1007. *Geoffr.* Inf. II. p. 468. no. 4. L' *Asile noir à tache fauve sur le ventre.* *Schaeff.* Icon. t. 178. f. 6.

Auch ziemlich groß, Tab. XIII, fig. 15. Der Hinterleib gleichsam vi r Schwanz aber kegelförmig.

5. Die schwarze halbrauche Raubfliege, mit braunen Flügeln; gelbe lanzirstangen; und, mit gelblichen Haaren besetzten Ri schnitten y).

A. subhirsutus niger, alis fuscis, halteribus flavis; abdominis in villoso-flavescentibus.

A. (*marginatus*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1915. *Syst. Nat.* e p. 1008. no. 10.

Schaeff. Elem. t. 23. f. 1.

In der Größe der blauen Fleischfliegen, Tab. XIV, fig. 1. Wenig n Leibe, und die Haut glänzend. Die Flügel ziemlich groß, länger, als de leib, und glänzend, mit einem starken braunen Anstrich, und dunklen Ader

6. Die schwarze, glatte glänzende Raubfliege, mit weisser Stirn; Balanzirstangen; und vier rostfarbigen Vorderfüßen z).

A. (*rufipes*), niger glaber nitidus, — fronte alba, halteribus flavis dibus quatuor anticis fulvis.

Schaeff. Icon. t. 8. f. 14.

Von Mittelgröße, Tab. XIV, fig. 2. Im Julius. Dem ersten 2 ch, wie eine Schlupfwespe (Ichneumon).

II.

) A. roux, der Fuchs.
Müller l. c. p. 1004. no 9. der Rothrücken.
ießl. schweiz. Ins. p. 57. no 1145
abric. S. E. p. 793. no. 11. A. gilvus.
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2126.

G.

y) A. bordé, die bordirte Raubfliege.
Müller l. c. p. 1004. no. 10. der G
Füeßl. schweiz. Ins. p. 57. no. 11.
Fabric. S. E p. 793. no. 12. A. marg
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2129.

z) A. à [illegible]uffes, der Rothfu

tennis setigeris; abdomine antice nigro, postice flavo-

) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1908. *Syst. Nat.* ed. 12.
Linn. F. S. ed. 1. no. 1031.
68. no. 3. t. 17. f. 3. *L'Asile brun à ventre à deux couleurs*
3. t. 8.
8. f. 3.
3. f. 2. Icon. t. 8. f. 15.

, und länglichtern Gestalt des Körpers sehr kenntlich, Tab.
rustschild, Schenkel und Fußblätter ofergelb; die Hüften
m Brustschilde ein länglichter Fleck, der durch eine gelbe
wird.

150, hat den Rüßel dieser Raubfliegen nicht genau genug
t: er habe Lippen, und sey in der Struktur wie bey den
ber schlechterdings keine Fleischlippen, und mit dem Rüßel
mein.
ven in der Erde gefunden.

raubraunschwärzliche Raubfliege, mit einer schwarzen
am Brustschilde; braunen Füßen, und länglicht wal-
Hinterleibe [b]).

hirsutus, griseo-fusco-nigricans, – thorace fascia lon-
gra, pedibus fuscis, abdomine elongato cylindrico.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1914. *Syst. Nat.* ed. 12.
13.
473. no. 16. *L'Asile cendré.*
7.

Sehr

rtige Raubfliege.
4. t. 28. f. 13. der

10. 1143.
l. Crabroniformis.
0. 2125.

G.

b) A. cendré, die aschgraue Raubfliege.
Müller l. c. p. 1005. no. 13. der Scheeren-
schwanz.
Fueßl. schw. Ins. p. 57. no. 1149. der
Zangenschwanz.
Fabric. S. E. p. 794 no. 14. A. forcipatus.
Mülleri F. Fr. no. 782. Z. D. Pr. no. 2131.

G.

Zu Anfang des Mays fand ich in der Erde unter einem Stein eine ob
Larve, Tab. XIV, fig. 5, die sich hernach in eine Raubfliege dieser Art verw
Sie war sieben Linien lang und anderthalb breit. Ich habe sie oben schon
ben. Die Nymphe, Tab. XIV, fig. 7, 8, war fünf Linien lang, und oh
wo breit. Am zehenten Julius kam die Fliege aus.

In Amerika, in Pensylvanien und Suriname giebt es Raubfliegen, fig. 1
die diesen sehr ähnlich sind. Einige geringe Verschiedenheiten mögte wohl n
Klima verursachen. Fig. 11, das Weibchen, fig. 10, das Männchen.

9. Die halbrauche schwarze Raubfliege, mit rostfarbigen Schenkel
Balanzirstangen [c]).

A. (*niger*) subhirsutus niger; tibiis halteribusque rufis.

Eben so gestaltet, Tab. XIV, fig. 12, als die vorige, nur etwas
die eine Wespe, wenig behaart.

10. Die glatte schwarze Raubfliege, mit langem, walzenförmigen
Ende dickem Hinterleibe; gelben Füßen, und kürzern Flüge
der Hinterleib [d]).

A. (*cylindricus*), glaber niger — abdomine elongato cylindrico
clavato, pedibus flavis, alis corpore brevioribus.
A. (*oelandicus*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1916. *Syst. Nat.*
p. 1008. no. 15.

In Absicht des Hinterleibes, Tab. XIV, fig. 13, fast wie eine E
Tipula). Nur vorn am Kopfe ein Bart; die übrigen Härchen sehr kur
um sichtbar.

c) A. noir, die schwarze Raubfliege.
Eine neue Art.
d) A. cylindrique, die Walze.
Müller l. c. p. 1005. no. 15. der Oelander.
Fueßl. schweiz. Ins. p. 58. no. 1151.
Pontoppid. N. G. v. Dänem. p. 2
Sulzers Gesch. p. 223. t. 28. f. 21.
Fabric. S. E. p. 795. no. 22. A. Oe
Schaeff. Icon. t. 8. f. 14.
Mülleri F. Fr. no. 786. Zool. D. Pr.

g. 14, mit dem Namen Empis belegt. Man könnte sie
s, Schnakenfliegen, nennen, weil sie mit den Schnaken
n der Gestalt des Rüßels und der Fühlhörner kommen sie
ien, zu denen man sie sonst auch gerechnet hat. Nur hat
ne andere Richtung als bey den Raubfliegen, weil er dem
) etwas unterwärts und rückwärts gerichtet ist. Deshalb

einige Stacheln, die in einer Art von Futterale liegen.
örmige Keulen, dreygliedricht, und ohngefähr so lang als

n (Tipula) haben sie auch etwas ähnliches. Der Kopf
, 15, mit zwey großen netzförmigen Augen, y, die fast die
n. Vermittelst eines dünnen Halses, m, ist der Kopf dem
der etwas bucklicht ist, fig. 18, c. Der Hinterleib des
) am Ende kegelförmig; des Männchens aber nicht so dick,
Ende rundlicht und gleichsam abgestutzt. Die Füße länger,
Brustschilde mit langen Wirbeln, h, h, h, fig. 19, h, wie
gliedert. Die Fußblätter, fig. 19, p, fünfgliedricht, mit
) Häkchen. Ob sie gleich einige Härchen haben; so kann
nennen.

8, b, insgemein so lang, als der Kopf. Er besteht aus
, fig. 15, a b c, d e, f, g, h, die bey der geringsten Be-
n. Das unterste, oder nächste am Brustschilde, a b c,
ung gegen den Rüßel, das längste: dem Kopfe mit zwey
dert, mit denen es einen Winkel formiret. Es ist breit,
ernach schmäler, nicht weit vom Ende wieder dicker, b, und
zuletzt,

. gen 256. Empis.
er, Drillmuggen.
7.
fliegenschnepfe.
. p. 19.
8.

Fabric. S. E. p. 801. Empis.
Müllerd F. Fr. p. 87. Zool. D. Pr. p. 182.
Fueßl. schweiz Ins. p. 58. Empis, Schnepfenfliege.
Leske Anfangsgr. d. N. G I. p. 481. Schnepfenfliege. La Mouche Becasse.

G.

Das zweyte Stück, d e, welches den Obertheil des Rüßels ausma
ein Halbfutteral, mit einer Längsrinne, dem vorigen gegen über, mit de
ganzes Furteral ausmacht, wenn beyde Theile zusammentreten. Dies zwey
hat keine Haare, kürzer als das andere, beym Anfange, d, breit, hernach
endlich etwas unterwärts gekrümmt und rundlicht, e.

Zwischen diesen beyden Halbfutteralen in ihren Rinnen, noch drey and
flache, durchsichtige Stücke, fig. 15, f g h, die den eigentlichen Saugrüßel au
Eines derselben, f, oder das oberste, breiter, und wie eine Messerklinge; d
beyden, g h, schmäler und kürzer.

Beym Anfange des Rüßels zwo kleine gegliederte Bartspitzen, i i, wi
Fliegen und Asilen. Der Rüßel also dem Rüßel der letztern sehr ähnlich,
auch Reaumür V, t. 8. f. 15. 16. 17. so vorgestellet hat.

Die Fühlhörner, fig. 15, l l, länglicht, dünne und dreygliedricht. D
Glied, fig. 16, a, länger, als das zweyte, b; beyde aber fast walzenför
haaricht; das dritte, c, so lang, als die beyden andern, kegelförmig, und
ugespitzt, mit einem langen steifen Haar, d, wie bey den Asilen der zwoten
Einige aber haben am Ende der Fühlhörner bloß eine kurze Spitze.

Die Flügel horizontal, daß einer den andern bedeckt. Die Bala
en wie bey den Asilen.

Alle diese Tanzfliegen sind Raubinsekten. Sie fangen Fliegen, und
leine Insekten, die sie aussaugen. Ich habe sie oft in der Begattung gesehen.
Männchen sitzt dem Weibchen auf dem Rücken, welches oft in der Begattu
eschäftigt ist, ein anderes Insekt auszusaugen. Sie bleiben auch im Flug
nder hangen.

1. Die braungrauliche Tanzfliege; mit drey schwarzen Längsstrei
Brustschilde; rostfarbigen Füßen, und durchsichtigen Flüg

E. griseo-fusca; thorace lineis tribus longitudinalibus nigris, p
rufis, alis hyalinis.

E. (*livida*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1897. *Syst. Nat.* ed. 12. p
no. 3.

Schaeff. Elem. t. 61. f. 4.

♀ E. livide, die grünlichte Tanzfliege.
Müller l. c. p. 995. no. 3. der Grauhüpfer.
Fabric. S. E. p. 801. no. 4. E. livida.

Schaeff. Icon. t. 192. f. 1.
Mülleri F. Fr. no. 777. Z. D. Pr. n

anzfliege, mit großen ovalen dunkelbraunen Flügeln,
bigen und schwarzen Füßen *g*).

ximis ovatis, obscure fuscis; pedibus rufis nigrisque.
. Faun. Suec. ed. 2. no. 1895. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1003.
. F. S. ed. 1. no. 1038.

Stubenfliegen, Tab. XIV, fig. 17. Das übrige, wie in
e Theile nach der allgemeinen, oben angegebenen Vorstellung.

den Stechfliegen *b*) (Conops).

n sie mit den Asilen; Linné aber hat sie in ein eigenes Ge-
: Tab. XV, fig. 1, 9, gebracht. Sie sind von jenen in
chiedener anderer Theile, und besonders darinn verschieden,
keine Raubinsekten sind, sondern sich vom Honigsaft der

33. f. 12, 13: und andere betrachten sie gerade zu, als
ganz andere Fühlhörner.
nnzeichen sind folgende:
. XV, fig. 2, g t, stets länger, als der Kopf, und mit
en: glatt, steif, hornartig, gebrochen. Das erste Stück
ndere vorwärts, und liegt zum Theil unter dem Rüßel in
le.

2) Die

he Tanzfliege.
. der Nordländer.
28. f. 15.
1. E. borealis.
no. 2143.
G.
4. gen. 257. Conops.
chfliege.
Le Stomoxe.

Füeßl. schw. Ins. p. 57. Conops, Stechfliege.
Leske A G. d. N. G. I. p. 482. Stechfliege.
Blumenb. Handb. der N. p. 390. Stechfliege, Pferdestecher.
Fabric. S. E. p. 796. Conops, Stomoxys; Myopa.
Geoffr. Ins. II. p. 539. Stomoxe.
Müllerі Faun. Fr. p. 87. Conops. Zool. Dan. Pr. p. 180. Conops.

G.

Ende ein kleines gegliedertes Häkchen, d.

3) Der Hinterleib beym Anfange dünne, und am Ende dicke, wie eine r
Keule, fig. 7, t.

Der Rüßel, fig. 3, wie ein hornartiges Stilet. Er besteht au
gegliederten Theilen, a b, e f, die durch einen kleinen Mittelwirbel, fig. 3,
auf sie sich wie ein Charnier drehen, verbunden sind. Im Ruhestande, fig.
sind beyde Theile gebrochen, und machen unten nach dem Kopfe zu einen
Winkel, g. Der Vordertheil, t g, ist zweymal länger als der andere, liegt
schräge, und gegen den Vorderkopf in die Höhe gerichtet, wo sich eine
befindet, c, in der das Mittelste desselben liegt; das übrige aber, t, weit v
Dieser Theil, fig. 3, e f, ist dünne, beym Anfange dicker, und am Ende,
in Federschnabel zugespitzt; aber oben flach, wie ein Ohrlöffel, fig. 4.

Der Hintertheil des Rüßels, fig. 3, a b, sitzt im Grunde der Kopfh
und ist ohngefähr so lang, als die Höhe des Kopfs; beym Anfange dicke, a
kegelförmiger, und ist zum Theil mit lederartigen Häuten überzogen. Ba
aber hat er nicht, wie die Asilen. Bloß am Ende zeigt das Mikroskop eini
chen. Will ihn die Fliege gebrauchen; so streckt sie ihn gerade, fig. 3.

Das lange Vorderstück des Rüßels aber, e f, ist nicht so einfach, als es
Drückt man den Kopf einer Stechfliege zwischen den Fingern; so legt sich de
us, und es zeigen sich am Ende zwo kleine Fleischlippen, fig. 5, 11, die
erschiedene Art bewegen. Oben auf dem nämlichen Theile des Rüßels m
ohle Rinne, c, aus der ich leicht, vermittelst einer spitzigen Nadel, einen
n, hornartigen, zungenförmigen, am Ende abgestutzten Theil, f, heraus
nnte, unter welchem ein sehr feiner und spitziger Stachel, a, lag, der läng
s der zungenförmige Theil. Das Zünglein nimmt seinen Anfang bey de
r beyden Theile des Rüßels, und dient dem Stachel gleichsam zur Decke.
upt ist der Rüßel wie bey der Stechfliege (Mouche piqueuse), Ta
g. 12, 13, die ich gleichwohl wegen ihrer Fühlhörner habe unter die Fliege
assen.

Die Fühlhörner, Tab. XV, fig. 2, a, stehen vorn am Kopfe auf ei
hung, dichte beyeinander, sind lang, schmal, etwas flach, und vorwärts g
ie haben drey Glieder. Das erste, fig. 6, a, sehr kurz, und beynahe walzen
s zweyte, b, lang, beym Anfange dünne, hernach dicker; also fast kegel
o ganz voll kleiner Härchen. Das dritte, c, völlig glatt, und kürzer, als
e, in der Mitte dicke, und nach dem Vorderende zu dünner, wo sich no
dere kleine geäugliederte Theile, fig. 6. d. befinden, die am Ende des T

s t, und ſtets etwas unterwärts gekrümmt. Der Hinter-
. 8, hat allezeit einen Ring mehr, als das Weibchen, näm-
e die hornartigen Haken zum Anhalten bey der Begattung.
: ein langes hornartiges kegelförmiges bewegliches, rückwärts
etwas aufwärts gebogenes Stück, d, welches an zwey kleine
krümmte, und auf einer kleinen ebenfalls hornartigen Erhö-
ßt. Dies die Organen, das Weibchen feſt zu halten.
ad rundlicht, breiter als der Bruſtſchild, mit großen neßför-
en kleinen glatten Ozellen. Der Bruſtſchild mehr hoch
en nichts beſonderes, wie bey den Aſilen, mit ſehr kurzen
ſtangen ebenfalls wie bey den letztern, und die Flügel etwas
b, horizontal auf dem Körper.
Gärten und auf den Wieſen, wo ſie den Honigſaft aus den
r Flug iſt ſehr ſchnell; ihre Larven aber unbekannt.

chfliege; mit ſchwarzen Fühlhörnern; gelbem Schwanze
lben Querbinden; und roſtfarbigen Füßen *i*).

igra, antennis nigris, abdomine faſciis quatuor trans-
que flavis, pedibus rufis
. Faun. Suec. ed. 2. no. 1906. *Syſt. Nat.* ed. 12. p. 1005.

ſt einer kleinen Weſpe, Tab. XV, fig. 1. Das übrige,

Stechfliege, mit ſchwarzen Fühlhörnern, drey gelben
n am Hinterleibe; gelben und ſchwarzen Füßen, und
delten Flügeln *k*).

igra, antennis nigris, abdomine faſciis tribus transverſis
bus flavis nigrisque, alis margine fuſcis.
04. f. 3.

Der

das Vierband.
das Stachelmaul.

Fabric. S. E. p. 796. no. 2. C. aculeata.
G.

k) C. à trois bandes, das Dreyband.

citrongelb, der gröſste Theil der Hüften, und das Ende der Füſse schwarz. äuſsere Hälfte der Flügel braun.

3. Die roſtfarbige Stechfliege; mit roſtfarbigen Fühlhörnern und F braunen und gelben Banden am Hinterleibe, und braungel Flügeln [l]).

C. rufus, antennis pedibusque ferrugineis; abdomine fasciis fuscis que; alis fusco-maculatis.

C. (*macrocephala*) *Linn.* F. S. ed. 2. p. 1902. S. N. ed. 12. p. 1005. *Geoffr.* Inf. II. p. 471. no. 12. L'*Asile à antennes en massue à ailes brunes Réaum.* IV. t. 33. f. 12. 13.

Gröſser, als die vorigen, aber eben so gestaltet.

4. Die schwarze, gelbstirnige Stechfliege; mit roſtfarbigen Fühlh und Füſsen, einem vorne sehr schmächtigem Hinterleibe; un braunen, halb weissen Flügeln [m]).

C. (*nigra*), fronte flava; antennis pedibusque ferrugineis; abd antice petiolato, alis dimidio fuscis.

Eine seltene Art, Tab. XV, fig. 9, dem ersten Anblick nach, wi Schlupfwespe.

l. à grosse tête, der Dickkopf.
Müller l. c. p. 998. no. 5. der Groſskopf.
Sulzers Gesch. p. 223. t. 28. f. 19.
Oeſsl. schw. Ins. p. 57. no. 1141.
Pontopp. N. G. v. Dänem. p. 230. t. 17.

Fabric. S. E. p. 797. no. 3. C. macroc
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2123.

m) C. noir, die schwarze Ste leg
Eine neue Art.

und Schnaken.

---

on den Schwebfliegen *n*). (Bombille).

ekten, Tab. XV, fig. 10, 12, lange mit den Fliegen und
selt, bis sie Linne' in ein eigenes Geschlecht, Bombylius,
after ist der vorstehende, borstenartige, lange, und zweyschaa-
ntalen Valveln, zwischen welchen die borstenartigen Stacheln
sind die Fühlhörner nicht länger, als der Kopf und dreyglie-
ed, wie eine länglichte Keule, das mit den vorigen einen
interleib breit und kurz.

XV, fig. 11, beynahe wie bey den Fliegen, sehr haaricht,
ießförmigen Augen, y y. Die Fühlhörner, a a, wie bey den
h vorher beschrieben habe.

10, c, ausserordentlich lang, wie der ganze Körper: in einer
nter den Fühlhörnern. Im Ruhestande wie ein langes stei-
s Futteral des eigentlichen Rüßels. Dieses Futteral besteht
förmigen aufeinander liegenden Theilen, die man leicht tren-
e, fig. 11, e f, der längste, etwas aufwärts gebogen, und
. Der obere, l, kürzer, auf welchem der untere mit seiner
wischen beyden Futteralen ein langer hornartiger Faden, t,
ein anderer dünnerer, oder der eigentliche Stachel. Beym
wo kleine haarichte zylindrische Bartspitzen, fig. 11, b.

Reau-

). 1009. gen. 259. Börners Samml I. p. 528.
Catholicon. B. p. 265.
r Schweber. *Bomare* I. 66. Abeille-bourdon, Blumen-
Schwebfliege. bremie; Rüßelfliege.
24. Asile velue, Eberts Naturl. III. p. 126.
Fabric. S. E. p. 802.
483. Schwebfliege. *Geoffr.* Inf. II. p. 466. Asile.
N. G. p. 391. *Mülleri* F. Fr. p. 88. Zool. Dan. Pr. p. 182

G.

digt gewesen. Denn sie sind zu kurz, und am Ende nicht spitzig genug.

Der Brustschild breit, etwas flach, sehr haaricht; der Hinterleib kurz breiter, als der Brustschild, und demselben in seiner ganzen Breite einverleib besonders längs den Seiten, sehr langhaaricht.

Die Flügel lang und schmal, allezeit etwas abstehend vom Körper, o sie fliegen wollten. Die Füße sehr lang und dünne, wie bey den Schna Erdmücken.

Sie haben die Gewohnheit, sehr schnell zu fliegen, aber über den Bl schweben, ohne sich zu setzen, nach Art der Schwärmer oder Abendschmet und im Fluge mit ihrem langem Rüßel den Honigsaft der Blumen auszusauge kenne nur wenige Arten, ihre Larven aber gar nicht.

1. Die schwarze grauhaarichte Schwebfliege; mit halb braunen, u durchsichtigen Flügeln o).

B. (*variegatus*) niger, villis griseis, alis dimidiato-fuscis et hyali
B. (*maior*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1819. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1009.
Geoffr. Inf. II. p. 466. n. 1. Le *Bichon.*
Réaum. Inf. IV. t. 8. f. 11. 12. 13.
Schaeff. Icon. t. 79. f. 5.

Ohngefähr so groß, als eine blaue Fleischfliege, Tab. XV, fig. 10 Brustschilde und an den Seiten des Hinterleibes lange graue Haare, die ein irte Wolle formiren. Die Aussenhälfte der Flügel dunkelbraun, welche Fa nförmig gerade über zu dem andern Rande des Flügels fortläuft, fig. 10,

2. Die schwarze braungelbhaarichte Schwebfliege, mit braunpun Flügeln *p*).

B. (*punctatus*) niger, villis fulvis, alis fusco-punctatis.
B. (*medius*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1919. *Syst. Nat.* ed. 12. p no. 2.
Raj. Inf. p. 273.
Schaeff. Elem. t. 27. Icon. t. 78. f. 3.

o) B à ailes panachées, der Scheckflügel.
Müller l. c. p. 1007. n 1. der große Schweber.
Fueßl. schw. Inf. p. 58. no. 1153.
Berl. Samml. I. p. 59.
Sulzers Gesch. p. 225. t. 28. f. 22.
Fabric. S. E. p. 802. no. 1. B. maior.
Mülleri F. Fr. no. 790. Z. Dan. Pr. no. 2151.

p) B. à ailes ponctuées, der Punktfl
Müller l. c. p. 1008. t. 28. f. 14. n. 2. der
Fueßl. schweiz. Inf. p. 58. no. 11
Sulzers Gesch. p. 225. t. 28. f. 23.
Fabric. S. E. p. 802. no. 2. B. mediu
Mülleri Zool. Dan. Pr. no. 2152.

ulichte Schwebfliege; mit grauer kegelförmiger Stirn; Körper gleich langem Rüßel; und grauen Binden am
c 9).

griseus), griseo-niger; fronte conico griseo; rostro lon-
orporis; abdomine fasciis griseis.
tratus. *Linn.* Mus. Reg. p. 421. S. N. ed. 12. p. 999.

Insekt, Tab. XXX, fig. 9, hab' ich aus Indien erhalten,
auf dem Vorgebürge der guten Hofnung angiebt. In sei-
icht es den größern Arten der europäischen Pferdefliegen (Ta-
r langer steifer, vorstehender Rüßel, t, ohne Fleischlippen,
und beweiset, nebst einigen andern Theilen, daß es zu den
gehöre. Das übrige, wie in der Beschreibung, und wie

graustirnigte Schwebfliege; mit einem dem Brustschilde
em Rüßel; und rostfarbigem Hinterleibe mit zwo weis-
n, und schwarzem Schwanze r).

-*rufus*), fronte conico griseo; rostro longitudine thora-
nine rufo; fasciis binis albis apiceque nigro.
rbatus. *Linn.* Mus. Reg. p. 422. S. N. ed. 12. p. 999.

vom Vorgebürge der guten Hofnung. Tab. XXX, fig. 11.
blaue Fleischfliege: über einen halben Zoll lang. Das übrige

Von

graue Pferdefliegen.

1. die Rüßelbreme.
G.

r) B. Taon roux, die rostfarbige pferdefliegenartige Schwebfliege.
Müller l. c. p. 984. no. 2. die Bartbreme.
G.

Von den Spinnfliegen (Hippoboſque).

Die Spinnfliegen (fliegende Thierläuſe), Tab. XVI, fig. 1, 2, 21, 2 Reaumür Mouches araignées, weil ſie wie Spinnen ausſehe haben zween Flügel, und zwo Balanzirſtangen. In Abſicht aber auf ihr und Fortpflanzung höchſt ſonderbare Inſekten. An ſich bekannt genug, da in großer Menge an die Pferde hangen, und ihnen den ganzen Sommer ſchwerlich ſind. Wegen ihrer Geſtalt ſehr kenntlich, und von allen übrigen tern verſchieden; gleichwohl mit den Thier- und Vogelläuſen viel ähnliches.

Das karakteriſtiſche zeigt ſich in der Geſtalt ihres Rüßels und Fi Der erſtere, Tab. XVI, fig. 3, 4, 24, t, ſieht aus wie ein dünner Faden einem, aus zwey inwendig hohlen Stücken, fig. 4, 24, e e, beſtehendem liegt. Die Fühlhörner borſtenförmig, fig. 3, p p, auf kleinen runden Hö

An ſich ſind die Fühlhörner wegen der vielen Haare, worinn ſie ſteck recht ſichtbar. Es iſt daher noch ungewiß, ob es wahre Fühlhörner ſind. mür ſelbſt geſteht: er habe keine Fühlhörner an den Pferdeſpinnfliegen fi nen. Vielleicht ſind die beyden Warzen die Fühlhörner ſelbſt, oder vert Stelle. Linne' nimmt die mehreren Krallen an den Fußblättern noch als rakter an. Wir werden aber in der Folge zeigen, daß dies ein Augenbe und nur zwo Krallen an den Fußblättern ſitzen. Hierinn hat ſich Reaum falls geirret, bey einer Spinnfliege, die er in einem Schwalbenneſte gefun Wahr iſt es, daß jede der beyden Fußkrallen, fig. 27, o o, einen doppelten p q, p q, hat, welche Anhänge man leicht für Krallen anſiehet.

Noch einen Karakter müſſen wir ihnen zugeſtehen: nämlich die har artige Haut, die man nicht leicht zerdrücken kann.

r) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1010. gen. 260. Hippoboſca.
Müller l. c. p. 1009. Fliegende Pferdelaus, Mouche araignée; Mouche à Chien.
Fueßl. ſchw. Inſ. p. 58. fliegende Pferdelaus.
Eberhards Verſuch einer Thiergeſch p. 218.
Beckmanns N G. p 115.
Börners Samml. I. p. 529.
Neue Berl. Mannigfalt. III. p. 119.
Bonnets Betr. über die Natur, p. 268.
Corps organiſ. II. Art. 322. Ueberſ. p. 195.
Neuer Schaupl. der Natur. V.
Eberts Naturl. III. p. 131.
Onomat. hiſt nat. IV. p 179.
Pallas Spicil. Zool. faſc 12. p. 50
Leske Anfangsgr. d. N. G. I. p. 483.
Geoffr. Inſ II. p. 547.
Fabric. S. E. p. 803.
Cathol. H. p. 134.
Reaum. I. Mem. 14. Mouche
Müllerí F. Fr. p. 88. Zool. Dan.

innfliege, mit großen braunen Flügeln, und einfachen
').

agnis fuscis, unguibus simplicibus.
m. S. N. ed. 12. p. 1010. no. 1.
. 547. no. 1. La *Mouche à chien.*
.48. La *Mouche-araignée.*
79. f. 8. 9.

pinnfliegen, Tab. XVI, fig. 1, 2, findet man an den Pfer-
en; besonders zwischen den Keulen und in der Gegend des
ßten, vom Kopfe bis zum Schwanze vier Linien lang, und
Flügel aber, fig. 2, a a, so lang als der ganze Körper, und
en Schwanz. Kopf und Körper, wie auch die Flügel braun.
im Brustschilde schwarze Makeln. Die großen netzförmigen

, t, fig. 3, zirkelrund, oben und unten platt. Vorn ein
veglicher, mit kurzen Haaren bewachsener, und aus zwey,
n einander liegenden Stücken, fig. 4, c c, bestehender Theil,
teral des eigentlichen Rüßels, den die Fliege mehr oder weni,
etwas aussaugen will. Dieser Rüßel, fig. 3, 4, t, tritt
nden Futteralstücken, fig. 4, c c, hervor; allein er kommt
teral am Kopfe sitzt, etwas tiefer vor, und sieht wie ein langer,
Faden aus, den die Fliege auf alle mögliche Art drehen und

zwischen den Augen, fig. 3, y y, und dem Rüßelfutteral,
, mit zween gelben Fleckgen, und zween Höfern oder Kno-
nige lange schwarze steife Haare stehen. Zwey derselben,
jedem Knöpfgen, sind länger, als die andern. Vielleicht
s nicht die Knöpfe selbst sind. Denn andere Fühlhörner
Auch fehlen die drey kleinen glatten Ozellen. Ich habe
sie

Pferdespinnfliege. *Fabric.* S. E p. 803. n. 1. H. equina.
liegende Pferdelaus. *Onomat.* hist. nat. IV. p. 180.
. 1156. *Mülleri* F. Fr. no. 791. Z. D. Pr. no. 2153.
Dan. Heste-Flue.

G.

Der Brustschild breit und platt, mit schwarzen hornartigen haarichten
Daran, wie gewöhnlich, die Füße und Flügel. Auch die beyden Balanzir
unter zwo hornartigen, platten, haarichten Erhöhungen hinten am Brustschil

Der Hinterleib rundlicht, aber mehr platt als breit, nicht größer,
Brustschild, wenn das Insekt erst sein großes Ey abgelegt hat. Wenn n
von oben betrachtet, fig. 5, sieht er ganz besonders aus. Am Brustschilde
vermittelst eines Halses, c c, der mit einemmal an den Seiten breiter wi
hinten einen aufgeworfenen Querrand, a a, formiret. Die Mitte der Oberfl
Hinterleibes ist konkav, und mit einer glatten, aber runzlichten Haut bedeckt.
hinten zu zween von steifen Haaren strotzende Höker. Die beyden Ränder erha
hr haaricht, a b, a b. Unten scheint der Bauch ganz eben, fig. 6, vor
enn das große Ey noch darinn ist. Alsdann ist die Haut, und der ganze U
hr gespannt. Nach der Entbindung aber entstehen Falten. Ich rede je
Weibchen.

Am Ende des Hintertheils ein kleiner hornartiger Theil, wie ein Z
g. 5, 6, 7, l, unten konkav, und längs den Ränden sehr dicke Haare.
runter noch ein kleiner hornartiger platter, haarichter, und ebenfalls so bew
heil, fig. 6, 7, m, als das Zünglein. Zwischen diesen beyden zungenfö
heilen der After, fig. 7, a, wie eine fleischichte Röhre, die sich mit einer
tigen Knöpfgen endiget, und aus dem konkaven Grundtheile des Oberzi
mmt diese, sich verlängernde Röhre, zum Vorschein.

Auf jeder Seite des Zünglein eine dicke hornartige, mit starken steifen
aaren besetzte Warze, fig. 6 7, t t, die noch deutlicher erscheint, wenn m
interleib von unten betrachtet. Im natürlichen Zustande liegen beyde Z
ht aneinander, und dienen gleichsam dem After zur Bedeckung. Beym
er geben sie sich auseinander, und der After kömmt zum Vorschein.

Drückt man den Hinterleib des Männchens; so treten auch zween aufe
gende Theile vor. Der obere, fig. 8, a, wie eine kurze zylindrische Röhre
berrand sehr haaricht ist; dies der After, aus welchem ich oft den Unrat
en dünnen Brey, habe herauskommen gesehen. Der zweyte Theil, m, lieg
fer, als der After, wie eine länglichte Warze, mit einer hornartigen, se
hten Lamelle, fig 9, l l, an jeder Seite; und am Oberrande zwo, ebenfall
ige, kleine Spitzen, p; zum Anhalten bey der Begattung.

Beyde Flügel, fig. 2, a a, braun, und ganz undurchsichtig, dicke,
ders am Aussenrande, an welchem eine Reihe kurzer Härchen stehet, sehr

ie die Füße wenig in die Höhe, daß der Bauch immer auf

ßblats zwo schwarze, große, nicht weit von der Wurzel stark,
daß die Vorderhälfte der Kralle der Hinterhälfte fast parallel
en noch ein kleines plattes Stück, p, wie der Fußballen der
h ein Haar mit Bärten, davon ich bey einer andern Art von
werde. Vermittelst dieser großen krummen Krallen kann sich
est halten. Denn sie kann sie von allen Seiten drehen.
sie mit Recht Spinnfliegen, weil sie ohne Flügel, wie
m 28ten Julius 1770 that ich eine beträchtliche Anzahl in
hen darunter legte gleich das sonderbare Ey, Tab. XVI,
en so groß ist, als der Hinterleib des Insekts selbst.
gelegt ist, fig 12, ist es noch milchweiß. und hat an einem
end schwarzen Fleck, wie Ebenholz, fig. 12, 13, pp. Seine
platt, wie eine Linse; an dem Ende aber, wo der schwarze
, daß es da gleichsam zwey stumpfe Hörner, fig. 14, cc,
Fleck allein ist hart, statt daß die Schaale des ganzen Eyes
einem solchen frisch gelegten Eye, hab' ich an dem andern
n schwarzen Flecke gegen über ist, eine kleine Bewegung, wie
ns, oder wie eine Art von Othemholen, durch die wechsels-
sich wieder zurückziehende Haut dieses Endes, sehr deutlich
hl zu wissen, für welchen von diesen beyden Fällen ich diese
Genug für uns, daß wir daraus erkennen: das Ey habe
weiter nichts, als diese Bewegung allein bemerken kann.
ch) mehr gesehen, wie sich nämlich dieses Ende wie eine kegel-
re, und sich gleich auf der Stelle wieder verkürze und zurück-
ich): daß er an frisch gelegten Eyern zwischen den stumpfen
sehr kurzes Wärzchen bemerkt habe, deren Ende wulstig sey,
haben scheine, wovon er vermuthet, daß es ein Luftloch sey.
ich dieses Wärzchen nicht entdecken können. Alles was ich
n kleiner Punkt, der glänzender war, als das übrige; an dem
o ich die kleine Bewegung wahrnahm, und das ich für das

Vor-

schimmernden Gefäße, die Reaumür für Luftröhren hält, waren in meine
auch sehr sichtbar.

Diesen Bemerkungen zu Folge, kann dies sonderbare Ey, welches R
in der Größe einer Erbse angegeben hat, ich aber einer Linse; und gerade zu
lang war, wohl kein eigentliches Ey, sondern vielmehr die wirkliche eyförmi
seyn, welche in dem Augenblick der Geburt die Gestalt eines Kokons mit ih
nen Haut annimmt, wie bey den Fliegenlarven geschiehet, und daß dieses Ko
hernach sich in eine Nymphe verwandelt.

Dies Ey, oder vielmehr diese Larve, wird noch an dem Tage seiner
und nach und nach kastanienbraun, des folgenden Morgens aber glänzend
fig. 14, und die Haut so vest, hart, und hornartig, daß man sie nicht meh
fen kann. In diesem Zustande verwandelt sich das Insekt in das Kokon, a
eigenen Haut.

Man kann also ein Insekt nicht genugsam bewundern, welches ein
das so groß ist, als sein eigener Bauch; daß dieser Körper von dem Augenbl
Geburt an, nicht mehr wachsen darf; sondern sich gleich in ein Kokon verwan
welchem das Thierchen hernach die Nymphengestalt annimmt, woraus es n
als eine Fliege auskriecht, die gleich so groß, als die Mutter ist.

Ich wollte nun auch sehen, wie es die Fliege anfienge, das Ey loßzu
Die eingesperrten Hippobosken schienen sehr ängstlich zu seyn, ihre Last loßzu
und legten darauf gleich ihr Ey, ob es gleich der rechte Zeitpunkt nicht war
am als wenn ihnen das Ey beschwerlich wäre. In wenig Minuten war die
geschehen. Der Hinterleib öffnete sich hinten, die Oefnung erweiterte sich bet
weil die Haut daselbst sehr biegsam ist, und so konnte das Ey herauskommen
fliegen blieben so munter, als vorher, und die Oefnung schloß sich gleich
Es war also eine wahre Niederkunft. Die Geburtsöfnung befindet sich e
nten, oder an dem Grundtheile der Unterzunge, fig. 6, 7, m, die ich oben
en habe.

Eine solche Fliege legte auch vor meinen Augen einmal ein ganz unzeit
g. 16, o o. Es kömmt allemal mit dem Ende mit dem schwarz
uerst zur Welt. Dieses unzeitige Ey, fig. 17, war nicht sphärisch; das
de a, vielmehr länglichter, und etwas ungestalt, daß es fast einer kurze
arve gleich sahe. Alle dergleichen unzeitige Eyer werden niemals schwarze
ndern bleiben stets weiß, und bekommen höchstens hin und wieder einige bra
hwarze Schattirungen, und die Haut wird nachmals runzlicht.

den Monath nicht bestimmen. Nach Reaumurs Bemer-
zur Welt, wie die Fliegen. Vom rundlichten Vorderende
bt sich eine Kappe oder Deckel loß, die sich längs in zwey
g. 19, und aus dieser großen Oefnung, fig. 18, a b, des
mt die Fliege in ihrer ganzen Größe heraus. Vergleicht
kokon, so muß man erstaunen, wie sie darinn Platz haben
sind unter der Nymphengestalt, fig. 20, ungemein zusam-
h nach der Geburt allmählig auseinander. Bey der Nymphe
kleine Futterale eingeschlossen, a a, und nehmen also wenig
siehet man noch ein weisses Häutgen, als den Ueberrest der

nnfliege, mit großen durchsichtigen Flügeln, und mit
an den Fußkrallen *).

magnis hyalinis, unguibus appendiculatis.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1922. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 1010.

oft an den kleinen, erst aus dem Neste ausgeflogenen Vö-
21, 22; als an Sperlingen, Rothschwänzen und andern *).
ie vorigen, und sißen gemeiniglich zwischen den Federn: ohn-
der kleinsten Stubenfliegen. Ihre Farbe dunkelgrün; der
f glänzend schwarz. Die sechs Füße hellgrüner; die Flügel
n Adern, an einigen Stellen haaricht.
23, beynahe sphärisch, mit zwey großen braunröthlichen neß-
Hinten auf einer kleinen Erhöhung die drey kleinen glatten
Ozellen.

gende Vogellaus.
lieg. Vogellaus.
no. 1157.
t. 28. f. 24.

p. 186.
2. H. avic.
no. 2154.
G.

x) Besonders an allen Arten von Schwalben. Die jungen Mehlschwalben, wenn sie auf den Zweigen sitzen, und von den Alten gefüttert werden, sind oft ganz damit bedeckt. Es ist besonders, wie geschwind sie auf den glatten Federn laufen, und sich unter denselben verbergen können. G.

Reaumur sagt: er habe am Kopfe der Pferdespinnfliegen, die F
nicht entdecken können; Geoffroy aber (Inf. II. p. 546.) versichert:
borstenartig, sehr kurz, und bestünden nur aus einem Haar. Bey den Bo
fliegen stehen dicht am Rüßel, oder zwischen diesem und den Augen, zween
mige, membranöse Theile hervor, Tab. XVI, fig. 23, 24, a a, die m
steifen, schwarzen Haaren besetzt sind, und davon jeder oben auf einen ho
schwarzen Makel hat. Sollen dies keine Fühlhörner seyn; sollen aber d
Spinnfliegen, wie alle andere Insekten, Fühlhörner haben; so gestehe ich,
sie noch nicht entdeckt hat.

Die sechs Füße dieser Spinnfliegen sehr merkwürdig. Die Hüftbe
26, c, besonders am ersten Paar, sehr dicke, und mit einer so durchsichtig
bedeckt, daß man die innere Bewegung, wie einen Pulsschlag, sehen kan
Schenkel, i, ist etwas krumm, und beym Anfange dünner. Das Fußbla
stehet aus fünf ziemlich dicken Gliedern. Die vier ersten kurz, das fünfte a
vom Anfange bis ans Ende allmählig zunimmt, so lang, als die vier üb
sammen.

Beym ersten Anblick scheinet das Fußblat sich mit vier unterwärts g
Krallen, fig. 26, o o, zu endigen; eigentlich aber ist es nur eine Blendung.
dem Vergrößerungsglase zeigt sichs, daß jede Kralle zween rundlichte Anhä
fig. 27, o o, p p, q q Ausserdem aber unter den Krallen zween ovale,
ige, haarichte Ballen, fig. 26, 27, b b. Zwischen denselben noch ein b
federbärtiges Haar, fig. 27, f.

Diese Fliegen haben einen sehr leichten Flug, und kriechen sehr g
vorwärts und rückwärts, wie die Krebse.

Tab. XV, fig. 16, 22, haben auch zween Flügel, unter den
Fürstangen, und kugelförmig-ringlichte Fühlhörner, fig. 18, a a,
paar, p, p; am Maule aber weder Rüßel, noch Bartspitzen,
lich von andern unterscheiden. Ausserdem aber haben sie am
glatten Ozellen, und der Körper ist sehr haaricht, wie die
der Fußblätter zwo Krallen, und zween Fußballen. Man
gewiß sagen, ob sie ein Maul haben. Die Flügel tragen
sie sich mit den Innenränden einander etwas bedecken.
nungen, wo sie als Larven leben, sind sie besonders merkwürdig.
kanal der Pferde, wo sie ihre völlige Größe erreichen. Andere
hörnten Thiere, und der lappländischen Rennhirsche, wo sie
deren Eiter sie leben. Andere in den Nasehöhlen der Hirsche,
Reaumür hat ihre Geschichte umständlich beschrieben. Tom.
n. V. Mém. 2, p. 66.

. 17, mehr breit, als dicke. Unterwärts verlängert er sich in
r Schnauße, mm, an deren Ende das eigentliche Maul sitzen
da wäre. Es fehlen aber Rüßel, Zähne und Bartspitzen.
Maul bestehe aus drey kleinen Knötgen, b. An denen, die ich
ir das eine Knötgen wie eine kurze Röhre zu seyn, welche viel-
Rüssels vertritt. Die netzförmigen Augen oval, kleiner, als
wischen denselben ein ziemlich großer Fleck, den zum Theil die
l. Diese, a a, sind ganz sonderbar gestaltet, sehr kurz, wie
Querringe getheilt, und am Ende ein ziemlich langes Haar,
lem Gelenke am Grundtheile. Das Haar selbst sitzt eigentlich
am Ende. Die Fühlhörner stehen in einer Hohlung vor dem
eine Scheidewand zwischen sich. Reaumür hat diese beyden

Höhlen

969. gen. 251. Oestrus.
b. 2. B. p. 926. Bremse.
53. Afterbremse.
Nat. l. p. 969.
397.
p. 127. Viehfliege.
. 129.

Leske Anfangsgr. der N. G. I. p. 477. die Bremse.
Blumenbachs Handb. d. N. I. p. 387. Bremse.
Onomat. hist. nat. V. 670.
Sulzers Gesch. der Ins p. 209. Afterbremse.
Fabric. S. E. p 746. Oestrus.
Müllerі Zool. Dan. Pr. p. 166. Oestrus.

G.

def, und das Männchen zween Haken zum Anhalten bey der Begattung.

Reaumür hat schon angemerkt, daß die Viehbremen einerley Art we verschiedenen Farben schwer zu unterscheiden wären.

1. Die braungelbe grauliche Viehbreme, mit einer schwarzen Q auf dem Brustschilde; gefleckten Flügeln und braungelben Fi

O. (*intestinalis*), fulvo-griseus; thorace fascia transversa nigra, culatis, pedibus fulvis.
Raj. hist. Ins. 271. *Musca* bipennis, *Oestrum* dicta &c.
Frisch Ins. V. t. 7.
Réaum. Ins. IV. p. 541. t. 34. f. 13. 14. t. 35. f. 1–5.

Die Oestruslarven, welche in den Gedärmen der Pferde leben, erre Julius oder August ihre rechte Größe, kriechen entweder von selbst aus de oder gehen mit dem Unrath ab, und begeben sich in die Erde, um sich dari wandeln. Die größten waren achtehalb Linien lang, Tab. XV, fig. 13, sich recht ausgestreckt hatten. Die Farbe graugelblicht, und am Hinter Ringe des Körpers wahre Dornstacheln, wie dreyeckige Lamellen, die mit ih fen Spitzen hinterwärts stehen. Der Kopf ist beweglich, und die Larve ganz in den ersten Ring ziehen, welches auch allemal geschiehet, wenn sie ru

Am Ende des Kopfs zween hornartige bewegliche Haken, fig. 14, von gleicher Größe, die auch fast gleich hoch stehen, der eine an dieser, der z der andern Seite, und zwar jeder auf seiner eigenen Basis. Ich muß di stand genauer bestimmen, weil Reaumür Larven der Pferde gehabt hat, diese beyden Haken von ungleicher Größe, und der kleine ohngefähr ein Dritt als der andere, gewesen ist, und gerade über dem größern gestanden hat (IV. p. 545). Inzwischen gesteht er auch: er habe sonst auch Larven m großen, einander parallelen Häkchen, wie bey den Larven der Fleischfliegen, So waren sie bey den unsrigen, und so hat sie auch Vallisnieri bemerkt.

2) Dies hat vermuthlich den Hn. D. Schröter verleitet, eine solche Oestrusfliege mit vier Augen zu beschreiben und abzubilden. S desselben Abhandl. über verschiedene Gegenstände der Naturgesch. I. p. 316. t. 1. f. 6. Bißelmücke. G.

a) Oestre de l'intestin du Cheval, die Viehbreme im Darmkanal der Pferde.

Linn. S. N. ed. 12. p. 970. no. 4. O rhoïdalis. F. S. ed 2. no. 1733
Müller l c. p. 927. no. 4. der Af
Linne' Reis. durch Gothl p. 279.
Onomat. hist. nat. V p. 674.
Fabric. S. E. p. 747. no. 4. O. haemor
Lessers Theol. der Ins. p. 429.
Lyonet für Lesser II. 249.

n auf dem Kopfe hab' ich auch die beyden kleinen Fleischhörner,
Mittelfleck bemerkt, deren Reaumür gedenkt, und die ich für
halte.

rve in ein Glas mit etwas Erde gethan hatte, giengen sie gleich
ten sich in ovale harte, fast braunschwarze Kokons, fig. 23,
it, wie die Fleischfliegenlarven. Beym Auskriechen springt
ine halbe Kappe, wodurch die Oefnung, fig. 23, o, groß ge-
ege durchkommen kann. Am Vordertheile des Kokons waren
kegelförmigen Hörner, oder Luftlöcher, wie bey den Larven.
ngefähr einen Monath in ihren Verwandlungshülsen.

g. 16, die ich von den Larven aus dem Darmkanal der Pferde
öße der Bienen, und auch in den Farben ihnen ziemlich gleich.
nür umständlich beschrieben.

n Gedärmen der Pferde wohnen diese Larven; sondern auch an
rpers, wo sie ihnen noch beschwerlicher zu seyn scheinen. Die
e, die mit Pferden umgehen, pflegen daher oft den Pferden
iesen Larven zu reinigen. Sie bedienen sich zu dieser Absicht
lte diese Larven auch gerne sehen, und befahl meinem Kutscher
hzusehen, da er mir denn auch aus dem Maule meiner Pferde,
, drey solche Larven brachte.

len der Schafe, wie auch an der Zungenwurzel der Hirsche,
ne derselben sitzenden Beuteln, finden sich auch dergleichen, die
scheinen bestimmt zu seyn. Ohnerachtet ich nie Gelegenheit
tliche Lage derselben im Kopfe der Pferde zu sehen; so glaub'
ichkeit, daß sie darinn an eben den Orten, wie bey den Hir-

Pferdelarven waren zwo so groß, als die fig. 20; die dritte
ch bald starb, und vertrocknete. Von dem eingesogenen Blut
ordertheil des Körpers aber, c, blässer: an sich oval: nach
unig, und hinten dicke, p, aber flach abgestutzt. Uebrigens
n der Pferde. Nur am Hintertheile etwas verschieden. Statt
Reaumür hier gesehen haben will, und welches die hintersten

Luft-

dem aber liegen sie immer stille, und gleichsam von Kälte erstarrt, die sie ni
gen können, da sie beständig an einem warmen Orte zu leben gewohnt sind.
fieng auch eine an, sich gleich zu regen, als ich sie auf eine warme Stelle
Meine Larven schienen noch jung, und nicht recht ausgewachsen zu seyn.
auch bald, ohne sich zu verwandeln, starben.

2. Die schwarze Viehbreme; mit ungefleckten Flügeln; vorn und graubehaartem Brustschilde; aber vorne grau- und hinter gelbbehaartem Hinterleibe c).

O. (*Bovis*), niger, alis immaculatis; thorace antice posticeque
feis; abdomine antice villis griseis, apiceque flavo-fulvis.
Réaum. IV. t. 38. f. 7. 8.

Diese Art, Tab. XV, fig. 22, gleicht in den Farben und Haa
kleinen Hummeln sehr, und ist ohngefähr in der Größe der blauen Flei
Nach Reaumürs Beschreibung IV. Mém. 12, p. 534, scheint die un
seiner von einerley Art zu seyn, nur mit dem Unterschiede, daß die Haar
seinigen zitrongelb, bey der unsrigen aber weißgraulich waren. Es scheint,
Linné' diese Viehbremen der Knoten, mit denen in den Gedärmen der P
wechselt, und für einerley gehalten; wenigstens paßt die Beschreibung de
genau zu den ersten. Ein gleiches hat Geoffroy auch gethan. Das üb
in der Beschreibung.

b) Fast ein gleiches Phänomen zeigt sich bey den Eingeweidewürmern thierischer Körper, wenn sie an die Luft kommen, davon ich in meiner großen Geschichte, welche Michaelis 1782 auf meine Kosten, gegen 6 rl. Pränumeration in Golde, mit vielen Kupfern, herauskömmt, wunderbare Phänomene anführen werde.

G.

c) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 969. n. 1. O. Bovis. F. S. ed. 2. no. 1730.
Müller l. c. p 926. t. 28. f 1. 2 Rindviehbremse.
Füeßl. l c. p. 53. no. 1034. Ochsenafterbremse.
Sulzers Gesch. der Ins. p. 211. t. 28. f. 1.
Neue Berlin. Mannigfaltigk. II
Allgem. Magaz der Nat. IX. 3
Pallas Reisen I. p. 49.
Schröters Abhandl. I. 316.
Glasers Knotenkrankheiten t. 1. f.
Berlin. Samml. VIII. 33.
Onomat. hist. nat. V. 672.
Fabric S. E. p. 746. no. 1. O. Bo
Leske Anfangsgr. der N. G. I. p
f. 19 20. 21. Ochsenbremse.
Schaeff. Icon. t. 89. f. 7.
Mulleri F. Fr. n. 660. Zool. D.

Stechmücken, Tab. XVII, fig. 13, 14, 15, sind den
schwerlich; sie sind aber schon so oft, besonders von einem
rieben und abgebildet worden. Allein den Saug- oder Stech-
elbe nicht gut vorgestellt. Reaumür IV. Mém. 13. hat
nichts übrig gelassen, woraus ich einen kurzen Auszug lie-

haben zween häutige Flügel; zwey Balanzirkölbchen; unten
viel ähnliches mit den Erdmücken (Tipula), gehen eben so
n einen sehr schmächtigen, beynahe walzenförmigen Körper.
nd hoch, gleichsam bucklicht. Das kleine Köpfgen unter dem
Hinterleibe zu gekrümmet. Die Fühlhörner kegelförmige Fä-
e bey den Erdmücken. Die Flügel etwas gekreuzt, und

b sie von den Erdmücken verschieden, daß sie unten am Kopfe
nit vielen verborgenen Stacheln haben, der jenen fehlt. Am
förmige Augen, aber keine kleine glatte Ozellen. Vorn am
länglichte Bartspitzen, unter welchen der Rüßel sitzt. Die
haaricht, mit kleinen Federschüppchen bedeckt, am Ende eine
einer obern Längsspalte: im natürlichen Zustande mit zwey
ebenfalls haarichten Stücken, wie Fühlhörner, bedeckt.

be steckt der sehr zusammengesetzte Stachel, dessen Spitze zum
des Futteralknöpfgens herausstehet, wenn die Mücke Blut
achel selbst bestehet aus mehreren sehr feinen Lanzetten, deren

Zahl

002. gen. 255. Culex.
Mücken; Schnaken.
Mücke.
p. 218.
500.

Fabric. S. E. p. 799.
Müllerі Zool. Dan. Pr. p. 182.
Wagner de generatione Culicum in Misc.
N. Curios. 1684. p. 368.
Barthii Diss. de Culice. Ratisb. 1737. c. fig.
Mém. de Mathem. et de Physique III. 617.
Godeh. de *Riville* sur l'Accouplement des
Cousins. Uebers. allgem. Magaz. der Nat.
XII. 47.

at. VII. 716.
128.

G.

Die Spitze der beyden äussern Stücke ist gezähnelt, oder hat kleine, em Aussenrande, rückwärtsstehende Wiederhäkchen. Alle diese Stacheln sind rtig, weil sie sonst nicht ins Fleisch dringen könnten. Die Scheide ist zwa emlich stark; sie kann sich aber doch, wenn es erfordert wird, zusammen Die Art, wie die Mücken beym Stechen und Saugen zu Werke gehen, ist son

Erst stellen sie die beyden länglichten, die Scheide bedeckende Stücken Höhe, und stecken vorne die Spitze des Stachels in die Haut: hernach immer daß die an die Haut sich anstämmende Scheide allmählig sich zusammen s der Stachel ganz hinein ist, und der Kopf auf der Haut zu stehen kömm ch dann die Scheide in zwo Hälften theilt, und die untere dicht an der obe egt. Die Geschwulst und das Jücken bey dem Stich entstehet von einer Bunde eingeflößten Feuchtigkeit, um das Blut so flüßig zu machen, daß sie ugen können.

Einige Schnaken haben statt der Rüßelscheide eine einzige, oben längs ne Röhre; andere eine Scheide, die selbst noch ein aus zwo Röhren beste utteral hat, die fast ganz um dasselbe herumtreten. Eine andere Art von S ämmt das Ende der Scheide nicht weit von dem Loche, wo vorne der Stach sssteckt, an, als ob sie auf einem siebenten Fuße ruhe; die Scheide macht a ne Falte, und bricht sich, wie ein Schenkel; die Mücke aber senkt den S cht viel über die Hälfte ins Fleisch.

Wenn sie sich recht voll Blut gesogen haben, so sehen sie ganz roth aus lassen nicht eher ab, als bis sie recht satt sind.

Die Fühlhörner sind kegelförmige Fäden, haben sehr viele Glieder, sin tig, besonders bey dem Männchen, fig. 16, a b, wie die Federbüsche. Au eite geht aus der Fuge zweyer Gelenke, ein Haarbusch, daran die Haare von r abstehen, indem sie sich nach dem Ende zu neigen. Die nächsten am Ende kürzesten Haare. Nicht weit vom Ende stehen gar keine Haarbüschel. en an dem Endtheile Härchen, aber sie sind weit kürzer, als die Boukethaare. tamme der Fühlhörner des Weibchens, fig. 17, a a, sitzen eben solche Haar

) Die beste Art, diese Stacheln herauszubrin- , geschiehet durch das langsame Pressen des Schrauben versehenen gläsernen Preßschie- s. Man muß den Rüßel dicht am Kopfe chneiden, und ihn zwischen die Glasplatten ngen; so kann man unter dem Vergrößerungs- glase die Wurzeln der Stacheln sehen, selbst allmählig herausbringen, daß sie Verletzung langsam aus der Scheide hera Nach vielen wiederholten Versuchen ist Zahl fünfe immer gleich geblieben.

derſelben aber an der Auſſenſeite, die eine beſonders ſtarke Ader
). Die Oberfläche des Flügels punktirt g). Auf dem Bruſt-
Hinterleibes auch Schuppen; aber in ſo großer Menge, daß
gen. An jeder Seite des Hinterleibes eine Reihe langer und
ß dieſer Haarſaum viel höher ſteht, als am Rande der Flügel.
des Männchens länglichter und ſchmächtiger, als beym Weib-
groſſe, fig. 18, p c, p c, und zween kleine Haken, zum An-
ng. Zwiſchen denſelben der After. Bey dem Weibchen keine
leine, zuſammenſchließende Paletten, fig. 19, p p.
ebt es im Felde eine ganz ungeheure Menge, beſonders in
nehr in Lappland, wo die Lappen ſich durch Feuer und Rauch
nen verwahren, und Hände und Geſicht mit Fett beſchmieren.
n Zimmern Rauch von Wachholderholz, und öfnet alsdann die
hat ſchon bemerkt, daß gewiſſe Leute vor ihren Stichen frey
ſolche Haut haben, die ihnen zuwider iſt. Ich habe davon
abt. Unter den Landleuten waren viele, denen ſie auf keine
en, da ſie mich hingegen deſto ärger quälten, daß ich das Land
ſie nicht immer Gelegenheit zum Blutſaugen haben; ſo machen
nen, und beſonders an die Weidenroſen. In heiſſen Tagen,
genden halten ſie ſich, bis gegen Abend, unter den Blättern
aber warten ſie nicht immer den Abend ab, und erſcheinen ſchon
rs in Wäldern. Wenn ſich eine Mücke auf ein Blat ſetzt;
ne ſonderbare Art, und ſchwankt immer von oben nach unten,
Zuſammenziehen und Erhöhen der Füße. Einige ſchwanken
d vorwärts; zittern aber dabey mit dem ganzen Leibe. Ver-
un daſſelbe.

Schnaken, Tab. XVII, fig. 1, 2, leben in allen Moräſten
worinn ſie gleich im Frühjahre, ſobald das Eis weg iſt, in
unge-

. meines Mikroſkops
und, wie Pudermeſſer;
Farben ſpielen.
G.

g) Dieſe Punkte ſind unter Nr. O. kleine Kü-
gelchen, in deren jedem ein unendlich kleines
Härchen ſteckt.
G.

durch die am Ende dieser Röhre befindliche Oefnung, Luft zu schöpfen. Gem
stecken sie die Röhre etwas über das Wasser hervor, deren Ende gezähnelt un
schweift ist, und an der Oberfläche mit dem Wasser einen Trichter formirt.
im Wasser sehr lebhaft, und die geringste Bewegung kann sie beunruhigen.
darf sich nur mit der Hand der Oberfläche des Wassers nähern, so fahren s
kommen aber gleich wieder in die Höhe.

Diese Larven haben keine Füße: der Kopf ist nicht veränderlich, ab
Zähne. Der Körper länglicht, und zwischen demselben und dem Kopfe eine
Halse. Der erste Ring dicker und länger, als die übrigen, wie eine Art vo
schilde. Ihm folgen acht andere, die nach dem Ende zu immer kleiner werde

Die Schwanzröhre des letzten Ringes, welche die Werkzeuge zum Oth
in sich hat, macht mit demselben einen Winkel. Eine andere, eben so di
kürzere Röhre, gehet auch aus diesem Ringe, und stehet der Länge des Körp
nahe senkrecht. Diese letztere ist rund herum mit langen Haaren besetzt, d
Schwimmen einen Trichter formiren, und ist die Afterröhre, durch welche
einen grünlichen Unrath von sich giebt. Aus dem Ende dieser Röhre, und
Inwendigen des Haartrichters, gehen vier ovale, dünne, durchsichtige, ho
paarweisstehende Lamellen heraus, welches die Schwimmflossen zu seyn schein
sich ausbreiten können. Auf jeder Seite jedes Ringes stehet ein Haarbüsc
erste Ring aber, oder die Art vom Brustschilde, hat drey an jeder Seite.
gen Larven sind die Ringe grünlich, oft weiß; sie werden aber mit der Zeit
Wegen der Durchsichtigkeit der Haut kann man in dem Darmkanal die Na
theile auf- und niederschwanken sehen. Ausserdem noch zwey weisse, längs dem
laufende Gefäße, die sich bis zum Ende der Luftröhre hinziehen, oder die bey
nehmsten Luftröhren.

Der Kopf ist etwas brauner, als das übrige, oben und unten platt,
lange rundlicht; an jeder Seite ein braunes Auge, und ein kurzes bogenförmig
horn, die einander ihre konkave Seiten zukehren. Bloß am Grundtheile dies
hörner ein Gelenke; das übrige aus einem Stück, längs der konkaven Seit
an der konvexen aber mit starken Haaren, wie Dornstacheln, besetzt, die
Stamme, aus dem sie entspringen, gleichsam schichtweise liegen. Ausserde
weit vom Ende der Fühlhörner ein artiger Büschel von langen und steifen
am Ende selbst aber drey oder vier Haare von mittelmäßiger Länge, worun
änger und dicker sind, als die an dem Büschel. Um dem Maule herum ver
Arten haarichter Bartspitzen, welche die Larve mit großer Geschwindigkeit spie

ten sich, wie andere, in vierzehn Tagen, oder drey Wochen,
e sie sich in Nymphen verwandeln. Bey der Häutung legt
Oberfläche des Wassers lang hin, mit dem Rücken oben, da
n Ringes, oder des Brustschildes plaßt, welche Spalte in ein
n Ringe fortgehet, wodurch die Oefnung groß genug wird,
n Theilen durchzulassen.

völlig ausgewachsen ist; so häutet sie sich auf die vorige Art
lnt alsdann in Nymphengestalt, fig. 7, 8, 9. Diese Nymphe
ie Larve. Wenn sie sich ruhig hält, hat sie eine etwas einge-
t. Der Schwanz ist zusammengedrehet, und liegt unten am
, daß er linsenförmig aussiehet. Im Wasser steht sie vertikal,
die Oberfläche des Wassers mit zwo Arten von Hörnern an, die
, eigentlich aber Respirationsorganen sind, die sie stets mit den
he des Wassers hervorstekt.

zen am Brustschilde. Der Hinterleib ist ringlicht, und am
ale Schwimmflossen. Unter dem Brustschilde befindet sich ein
en Rüßel, die Flügel und Füße einschließt. Wegen ihrer
mphe immer von selbst in die Höhe. Sie muß daher mit
wenn sie zu Grunde gehen will. So bald sie aufhört, steigt
Sie kann so schnell schwimmen, als die Larve, und wenn sie
n Schwanz aus, und wird länglicht. Das ist aber das son-
die Respirationsorganen am Brustschilde der Nymphe befinden,
e der Larve saßen.

bis zehn Tage nachher kömmt die Mücke zum Vorschein, also
daß die Larve aus dem Ey gefallen war. Die Nymphe stehet
che des Wassers ganz still in gerader Stellung, so daß der
Wasser herausstehet. Hierauf spaltet die Haut zwischen den
hwind, und die Mücke kömmt mit dem Vordertheile hervor.
blick, da sich die Mücke sehr in Acht nehmen muß, daß sie
me. Sie zieht sich nur allmählig mit großer Vorsicht heraus,
, die ihr gleichsam zum Schifgen dient, worinn sie selbst der
üße sind noch sehr weich, und gleichsam eingewickelt: auch

liegen

die Füße darauf, und kann sicher darauf stehen. Die Flügel trocknen g
entfalten sich, und die Mücke fliegt davon. Anfänglich ist der Körper weiß
der Brustschild grünlich; diese Farben aber werden bald brauner.

In einem Jahre erzeugen sich die Schnaken mehr, als einmal, u
Weibchen legt bey 350 Eyer. Diese stehen in einem kleinen Häufgen bey
das auf dem Wasser schwimmt, und wie ein kleines Schifgen aussieht, an
eine Ende spitziger ist, als das andere; beyde aber höher sind, als das Ganz
Eyerchen stehen wie kleine Kegel, mit den Spitzen oben, und kleben unten
sen sich aber leicht loßmachen. Das dicke Ende jedes Eyes läuft rund ab, u
sich gerade aus mit einem kurzen Hälsgen, wie gewisse Likörflaschgen. D
dieser Art von Halse ist etwas aufgeworfen, und scheint ein Stopfelchen z
Dieser Hals geht ins Wasser. Erstgelegte Eyer sind noch ganz weiß, werd
lich, und in einem halben Tage graulich. Am Unterende kommen die Lar
und so bald sie auskommen, sind sie gleich in ihrem Element.

Wenn die Schnake das schwimmende Eyerklümpchen aufs Wasser se
so gehet sie dabey so zu Werke. Sie klammert sich mit den vier ersten F
ein im Wasser schwimmendes Blat, oder ander Körperchen. Der Körper ist
der Oberfläche des Wassers ausgestreckt, und berühret solche nur mit einem E
des vorletzten Ringes, indem der letzte Ring, an dem der After ist, mit dem
Körper eine Art von Haken formirt, um sich etwas über die Oberfläche des
zu erheben. Vermittelst ihres Hintertheils kann sie also die Eyer in ein
Stellung bringen. Die beyden Hinterfüße stellt sie kreuzweise aufs Wasser.
nun ein Ey aus dem gekrümmten Hintertheile; so kömmt es auch gleich in ei
kale Stellung, und in dem Winkel zu stehen, den die beyden, sich dichte am E
kreuzenden beyden Füße formiren. Das folgende Ey wird neben das erste ge
mit dem Schwanze angedrückt, daß es vest klebt, und so gehet es weiter.
lichter die Eyermasse wird, desto weiter entfernt sich der Ort, wo die Fülle
vom Hintertheile, so daß sie zuletzt parallel neben einander zu stehen kommen
das Eyerschifgen etwas über die Hälfte fertig ist. Ist es ganz vollendet,
die Mücke fort, und das Schifgen kann sicher schwimmen. Insgemein g
dieses Eyerlegen des Morgens gegen fünf oder sechs Uhr, und binnen drey
kommen die kleinen Larven aus.

Ich muß noch etwas von der Begattung der Schnaken beyfügen.
Eintagsfliegen (Ephemera) hab' ich bewiesen, daß sie sich in der Luft
und daß ihre Männchen sich da in Truppen versammeln und herumschwärmen
bald nun ein Weibchen vorbeypaßirt, wird es von dem Männchen angefallen,

war lauter Männchen. Ich hofte nun auf die Ankunft der
, und sie begaben sich gleich unter die ersteren, die sie ergrif-
nblicklich mit einem Weibchen begattete. Kaum dauret die
e, da das Männchen auf dem Weibchen sitzt, und sich im
t.

eheu de Riville [b]) hat mehr gesehen. Auf einer Reise
iner kleinen Schifskammer viele Mücken in der Begattung.
r Lfut; aber so daß sie mit den Füßen aneinander hiengen.
sich auch horizontal an den Himmel seines Bettes. Das
en vier ersten Füßen an den Bettstoff; die beyden hintersten
lbzirkel über die Flügel; das Männchen hingegen hielt sich
mel mit den beyden ersten Füßen; mit den vier andern aber
. Aus diesen sonderbaren Bemerkungen schließt der Verfasser:
n daure bey weitem nicht so lange, als bey andern bekannten
m Vermuthen nach, oft in der Luft geschehen: und die Stel-
ender Begattung wären, gestatte ihnen nicht, sich auf eine
Folglich würde man sie nie an andern Orten, als an solchen
izontal seßen könnten. Er schließt weiter: daß es nur selten
sich seßen, und daß er dieses Phänomen nur ein einzigmal

kt, daß es lediglich Weibchen sind, die uns stechen, und das
nals hab' ich ein Männchen dabey angetroffen, ohnerachtet
de mitten unter die Truppe derselben begeben habe. Sehr
erselben in unsere Zimmer, da uns die Weibchen Tag und
elleicht haben die Weibchen mehr, und gründlichere Nahrung
en, weil sie die Eyer in ihrem Leibe ernähren müssen, und
ßten Generation den Winter überleben, um im folgenden ihr
. Den Winter durch hangen die Mückenweibchen an den
den Kellern, auch an den Decken der Zimmer, wo sie sich in
einer

t de Physique III. p. 317. Uebers. Allgem. Magazin der Natur

len, und legen ihre Eyer. Sie richten sich hiernach nach der Jahrszeit jedes
In Schweden zu Ende des Aprils, und zu Anfang des Mayes erscheinen die
Larven in den Gewässern aller Gräben, Pfützen und Moräste. Ohnerachtet
rere Arten von Schnaken giebt; so will ich doch nur eine der bekanntesten und
sten beschreiben.

1. Die braunschwärzliche Schnake mit aschgrauen Ringen am Hinterle

Culex (*communis*) nigro-fuscus; abdomine annulis cinereis.
C. (*pipiens*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1002. no. 1. F. S. ed. 2. no. 189
Geoffr. Inf. II. p. 579. no. 1. t. 19. f. 4. Le *Cousin commun.*
Swammerd. Hist. Gener Inf. t. 2. 3. Bibel der Natur t. 31. 32.
Blank. Inf. t. 15. A B C D E.
Barthii Diss. de Culice. Ratisb. 1737.
Réaum. Inf. IV. Mém. 13. t. 39—44.
Schaeff. Elem. t. 54.
Kleemann Beytr. p. 125. t. 15. 16.

Da es verschiedene Arten von Schnaken giebt; so muß es auch vers
Arten von Larven geben. Daher kommen auch die verschiedenen Abbildunge
ben bey den Schriftstellern. Die Larven, die ich im May bey Leufsta gefunde
sind in der Gestalt einiger Theile von den Reaumürschen etwas verschieden,
XVII, fig. 2.

Mit ihren Respirationsorganen hangen sie allezeit an der Oberfläche de
sers schräge, fig. 1, weil diese Organen eben so am Körper sitzen, fig. 2, f.

S

i) Cousin commun, die gemeine Schnake.
Müller l. c p 991. no. 1. die Stingmücke.
Füeßl schw. Inf. p. 57. no 1317.
Sulzers Gesch. p. 220. t. 28 f. 14. c.
Fabric. S. E. p. 799 no 1. C. pipiens.
Müllerі Faun. Fr. no. 772. Zool. Dan. Pr. no. 2144.

Loevenboek Opp. Tom. II. p.
Aculeus.

k) Das übrige alles ist im Reaumü
dern Schriftstellern enthalten, und so
daß ich es füglich habe abkürzen kön

(Tipula).

ab. XVIII, fig. 12, 13. Tab. XIX, fig. 1, 2, 3, sind we-
hres Körpers, der Flügel und Füße leicht zu unterscheiden.
eine Arten mit den vorigen Schnaken ziemlich überein; allein
stechen nicht, und sind die unschuldigsten Kreaturen von der
ders unter dem Namen Moucherons bekannt, und zu allen
Winter, wenn es friert, anzutreffen.
n sind deutlich. Die Fühlhörner borstenartig, und oft bey
tig, auch wohl bey einigen Arten keulenförmig, und von ver-
Kopf ragt wie eine Schnauze hervor, hat am Ende ein Maul
eit mit zwo langen, unterwärts gekrümmten, und gegliede-
er letzte Karakter ist allezeit standhafter, als der erste.
b. XIX, fig. 4, t, klein und rundlicht, mit zwey großen netz-
lrischen Augen, y. Der Brustschild, Tab. XXI, fig. 2, c,
t, ziemlich hoch. Daran die Füße mit sehr langen kegelför-
, Tab. XXII, fig. 7, h h. Die Füße ausserordentlich lang,
VIII, fig. 12, a a, i i, p p. Die Fußblätter fünfgliedricht;
sehr zarte Krallen. Die Flügel, b b, sehr schmal länglicht,
so lang als der Hinterleib; zuweilen länger, auch kürzer.
d dünne; bey dem Weibchen am Ende eine Spitze, fig. 13, u;
12, u, dicke, und gleichsam abgestutzt.
Mém. 1, hat ihre ganze Geschichte umständlich; Mém. 2. aber
eben, die man in Frankreich Mouches de St. Marc, Mar-
Meines Erachtens gehören sie zu den Langfüßen, weil sie alle

Kenn-

70 Gen. 252. Tipula.
ngfüße.
nase.
Erdfliege, Erdschnake;

, 526.

Neuer Schaupl. d. N. V. 24. Langfuß.
Lesse A. G. d. N. G. I p. 478 Schnake.
Eberts Naturl. III. p. 127.
Onomat. h. n VII. 537. Erdschnake.
Fabric. S. E. p. 747. Tipula.
Mulleri F. Fr. p. 76. Z. D. Fr. p. 167.

G.

sie mit Linne' zu den Langfüßen.

Um die Theile gewisser großer Langfüße gehörig zu beschreiben, die Schweden Harkrank nennet, will ich bey einer der gemeinsten Arten auf de sen bleiben, die eine braungrauliche Farbe, und längs der Aussenseite der Fl braune Bordirung hat, Tab. XVIII, fig. 12, 13. Es ist des Linne' oleracea, alis hyalinis, costa marginali fusca: F. Suec. ed. 2. no. Reaumür V. Mém. 1. t 3. f. 1. 2. hat sie auch umständlich beschrieben.

Der Kopf, Tab. XVIII, fig. 14, 15, t, rundlicht, mit zwey gros förmigen Augen, fig. 15, y; die kleinen Ozellen fehlen. Vorne eine walzen Schnauze, m, mit zwo weichen Lippen, l, zwischen welchen sich die Oefn Mauls befindet. Bey andern Arten sind diese Lippen länglicht und platt XVIII, fig. 4, l, fig. 5, c c. Oben auf dieser Schnauze eine lange ho unbewegliche Dornspitze, fig. 15, p, die horizontal aufliegt, und mit der vorwärts steht. Man findet solche wenigstens bey allen großen Arten, Tab fig. 4, p. An den Seiten dieser Spitze die beyden beweglichen, langen, vielg ten Bartspitzen, Tab. XVIII, fig. 15, b; Tab. XIX, fig. 4, d d.

Allen großen Arten der Langfüße fehlen die kleinen glatten Ozellen, w vielen kleinern Arten. Die St. Markusfliegen aber haben sie. Folglich sie keinen wesentlichen Karakter abgeben.

Auf dem Brustschilde liegen viele federartige, mit Nähten verbundene len; auch auf jeder Seite zwey deutliche Luftlöcher: eines dicht am Halse, das am Hinterleibe.

Die Balanzirstangen sitzen hinten am Brustschilde, nicht weit vom T der Flügel, ganz frey, Tab. XVIII, fig. 12, c c, ohne Bedeckung und M Es sind lange, dünne Stielchen, mit einem unregelmäßig ovalem Knöpfgen an fig. 18. t, b. Dieses Knöpfgen ist nicht ganz dichte, unten flachkonkav, löffelchen; der Grundtheil des Stielchens, a a, dicke und gegliedert. Be fig. 12, 13, die Füße, wie bey allen, ausserordentlich lang, weil sie damit le Grase und auf den Pflanzen fortkommen können. Ein Umstand ist bey den noch zu bemerken, daß sie bey den Hüftwirbeln überaus leicht abreissen.

Der Hinterleib ist neunringlicht, lang, bey dem Weibchen, fig. 13, Mitte am dicksten; bey dem Männchen, fig. 12, walzenförmig, und am End keulenartig, u.

Die feine hornartige Spitze, fig. 13, u, am Hinterleibe des Weibche stehet aus verschiedenen Stücken, die man auseinander drücken kann. Zween

ige Lamellen, fig. 16, r. In der Futteralhöhlung erstlich,
e, ein Fleischstück, am Ende wie eine kurze Röhre, a, oder
ter herunter ein kleines hornartiges, nach dem Rücken zu, ge-
. Dicht am Grundtheile der Unterzange, dem Häkchen gegen
e Höker, wie schwarze Körnchen, t; beweglich, an weichen
m Grunde des Futterals, zwischen den Höckerchen, ist der
ibliche Oefnung. Mit diesen beyden hornartigen Zangen gräbt
, wenn sie Eyer legen will. Das Männchen hat hinten die
n Anklammern bey der Begattung. Bey den kleinern Arten
, Tab. XXI, fig. 5, p, als bey den größern. Sie haben
nke, Tab. XXIII, fig. 11, cc, mit welchem sich der spitzige
:, wie eine Messerklinge mit einer Feder, auf den andern, oo,
issermassen den Spinnenzangen gleichen.

ieser Insekten ist sehr zahlreich. Linne' und Geoffroy haben
achț. Die erste begreift die, mit breiten Flügeln: alis pa-
outuriéres; die zweyte die, mit hangenden Flügeln: alis
liciformes. Allein die ersten lassen ihre Flügel so gut, als die
den Rücken hangen, wenn sie stille sitzen, und wenn sie kriechen,
was von sich.

den Larven aller Arten und ihrer Verwandlung eine vollkomme-
man sie nach den Oertern, wo sie leben, in drey Familien
e leben in der Erde; andere im Wasser; und noch andere an
heilen. Allein auch diese Eintheilung ist unbequem. Fände
Langfüßen, so würde man doch nicht wissen, wohin man sie

ns hab' ich in der Verschiedenheit ihrer Fühlhörner stand-
nden. Ich habe dabey eine vierfache Verschiedenheit entdeckt.
ühlhörner borstenartig, Tab. XVIII, fig. 14, aa; Tab.
daß sie bey einigen, nach dem Ende zu, dünner werden; bey
e Dicke behalten. Diese Fühlhörner variiren wieder auf eine
sind in ihrer ganzen Länge, von einem Ende bis zum andern,
achsen, Tab. XXI, fig. 3, aa. Andere haben in den Glie-

der-

Tab. XXII, fig. 20, a. (Antennae ſetaceae ſeu filiformes). Unter d
Federbüſchen hab' ich noch eine Art entdeckt, da die Fühlhörner des Weibchen
förmig waren, Tab. XXIV, fig. 19, aa, oder ſich mit einer kleinen ru
Keule endigten, die dicker war, als der Stamm des Fühlhorns.

Die Fühlhörner der **zwoten** Art ſind bey den Männchen kammförmig
XXV, fig. 4; bey den Weibchen gezähnelt, fig. 5. (Antennae pectina

Bey der **dritten** Art knotigt, fig. 16, 19; und beſtehen aus lauter
dergereiheten länglicht-rundlichten Kügelchen, die bald weiter, bald enger zu
ſtehen. (Antennae nodoſae).

Bey der **vierten** Art keulenförmig, Tab. XXVII, fig. 18, 19, a. (
nae ſubulatae).

Hiernach bringe ich dieſe Mücken in vier Familien.

In der **erſten** die, mit borſtenartigen, zuweilen bey den Männchen n
bärtigen Fühlhörnern. Nicht nur die großen, Tab. XVIII, fig. 12, 13;
auch die kleinern Arten, Tab. XIX, fig. 12, 13, 14, 15, (Culiciforme
dergleichen, weil bey dieſen letztern die Männchen oft, aber nicht immer, fed
fig. 13, 15; die Weibchen aber bloß einfache Fühlhörner, fig. 14, haben.

In der **zwoten** die mit kammförmigen Fühlhörnern. Insgemein gro
Tab. XXV, fig. 3.

In der **dritten** die mit knotigen Fühlhörnern. Insgemein klein
fig. 14, 15, 18.

In der **vierten** die mit keulenförmigen Fühlhörnern. Hieher gehören
Markus- und Johannisfliegen, Tab. XXVII, fig. 17, die doch dieſe E
haben, daß am Ende der Schenkel des erſten Paars Füße eine lange hornar
was gekrümmte Dornſpitze, fig. 17, 20, c, ſitzt, deren weder Reaumür no
froy gedenken.

Die Larven dieſer Mücken ſind ſehr verſchieden geſtaltet. Der hornar
klein, und nicht veränderlich; der Körper ringlicht. Viele Arten haben ke
Tab. XXV, fig. 1, und die welche haben, haben ſie von ſo verſchiedene
Tab. XXIV, fig. 15, a, p, daß ſie von den Füßen anderer Larven ganz
Die in verſchiedenen Pflanzentheilen wohnen, verurſachen daran Gallen
wüchſe, worinn ſie ſtecken. Wenn ſie ſich in Nymphen verwandeln, häut
ganz, wie die Raupen, und an den Nymphen ſind ſchon alle Theile der Mück

Bey der Begattung ſitzen beyde in einer Linie mit abgekehrten Köpfen
lange aneinander, und fliegen auch ſo zuſammen. Reaumür V, Mém. 1, p

leinen, wie die Stechmücken oder Schnaken, zuweilen noch
zwischen diesen beyden. Unter den kleinen giebt es Arten,
Luft, immer von oben herunter, schwärmen. Viele zusam-
nden Ton in der Luft, den man aber nur hören kann, wenn
ind.
sserordentlich lange Vorderfüße, die sie in die Luft strecken,
b b, und damit oft, wie mit den Fühlhörnern, zittern. Viele
sie in der Luft wie Staub aussehen.
h zwo Larven, davon mir die Mücken unbekannt sind. Die
raunem hornartigem Kopf, Tab. XVIII, fig. 1, die ich im
amme, Boletus luteus LINN. Flor. Suec. ed. 2. no.
tte sie sich ordentliche Gallerien gegraben. Sie war sehr leb,
wie eine Schlange, wenn man sie anrührte.
ähr neun Linien. Der Körper walzenförmig, an beyden En-
), mit einer leimichten zähen Feuchtigkeit bedeckt: auch ring-
n mit zween hellbraunen hornartigen Halbzirkeln bezeichnet,
Tab. XVIII, fig. 2, a a a; der andere unter dem Körper,
mit den Enden zu berühren. Der Kopf, fig. 3, klein, horn-
nkelbraun, oval, und zum Theil immer im ersten Ringe.
nförmige Fühlhörner, a a, und zween hornartige Zähne, d d.
ten Ringes eine Vertiefung, wie eine Tasche, fig. 4, q, mit
ssen. Inwendig zwey ovale braune Luftlöcher, fig. 5, s s,
eissen Hauptluftröhren, fig. 14, t t, einmünden, die inwendig
dem Rücken hinlaufen, und deutlich durchscheinen. Diese
eine Nebenäste, fig. 2, r r, und nehmen aus zwo Warzen,
ten des ersten Ringes, oder aus den beyden vordersten Luft-

gedreheten Gedärme, fig. 2, u u u, die mit dem Fettkörper
s haben, scheinen auch durch, und verkürzen, oder verlängern
der Larve.
nach einigen Tagen in die Erde; starb aber, weil die Erde

Die

walzenförmigen Larven, fig. 6, 7. Ihre Farbe weißbr iunlich, und die Ha
sichtig. Der Kopf, fig. 7, 8, t. oval, hornartig, niederhangend, mit zwe
kegelförmigen Fühlhörnern, fig. 8, a, und zwey braunen Augen. Der
zwölfringlicht, mit tiefen Einschnitten, und langen Haaren, wie Aigretten.
am ersten Ringe ein membranöser, vorstehender Theil, fig. 8, p, der die St
Fußes vertritt, wie ein verstümmelter Arm.

Am Kopfe und Körper zweyerley Haare. Einige ganz gewöhnlich
für ein so kleines Insekt ziemlich dicke. Sie endigen sich nicht mit einer fei
he, sondern sind überall gleich dicke, und haben ausserdem kleine Nebenhä
den Ringen des Körpers viele schwarze Punkte, und länglichte flache Spit
Pikeneisen, fig. 8, 9, ff, die aber senkrecht stehen. Auch diese Larven sta
der Verwandlung.

Noch etwas von einer Art einer solchen kleinen Mückenlarve, von ob
einen halben Zoll in der Länge, fig. 10, 11, mit dünnem, walzenförmigem
graulichem Körper, und kleinem hornartigem ganz glänzendschwarzem Kopfe, fig
Zierrogel hat zu Eckholmsund, mitten im Sommer, eine große Menge d
gefunden, und im Weingeist aufbewahret. Sie sollen truppweise ganz lang
der Erde fortschleichen, und mit einer klebrichten Materie zusammen verbunden
Indessen lassen sie sich doch zertrennen, wenn man sie berührt. Sie versammlen
hunderten, und formiren Binden, von ohngefähr Fingers Breite, und zuwei
Ellen Länge, die in gewisser Weite von einander abstehen. Als er sie erblickte,
sie in beständiger Progreßion, ohne sich zu trennen; inzwischen hatten sie binne
Viertelstunde nicht über eine Handbreit zurückgelegt, so daß ihre Progreßio
der Bewegung eines Uhrperpendickels gleichen mögte. Die Landleute nenne
Larvenbänder Gards-drag, weil sie langsam nach den Häusern marschiren.
Zierrogel diesen Zug des Abends bemerkte; so machte er ein Zeichen dabe
es andern Morgens zu sehen, wie weit sie gekommen wären. Allein er fan
keine einzige wieder, auch nicht einmal in der Erde, die er in der ganzen Gegend
Fuß tief umgraben ließ. Die Landleute sagten ihm, daß sich diese Larven z
ft sehen ließen. Ich habe sie nie gesehen, allein ihrer Gestalt nach müssen sie
Erdmücken verwandeln m).

m) Sollte dies nicht ein ähnliches Phänomen, als mit dem Heerwurm seyn? S. Naturfo

nn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1740. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 971.

p. 555. no. 3. *La Tipule à bords des ailes bruns.*
. 44. *List. Goed.* n. 139.
tre d. 20 Dec. 1693. f. 4. 5. d. 20 Oct. 1714. f. 4. Le *Tailleur.*
t. 12. f. 3.
11. f. 7. V. t. 2. f. 11. t. 3. f. 1. 2. 10.
t. 15. f. 6.

t von Erdmücken, Tab. XVIII, fig. 12, 13, hab' ich oben
Sie sind sehr gemein, und besonders im Herbst auf allen

hnen in der Erde unter alten Baumwurzeln.

ulich-fleischfarbige Erdmücke; mit kurzen kegelförmigen
nern; und weissen Flügeln mit braunen Längsbinden °).

ca, carneo-mixta, antennis setaceis brevioribus, alis albis:
ongitudinalibus fuscis.
inn. Faun. Suec. ed. 2. no. 1738. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 971.
Act. Acad. Sc. Suec. 1739. t. 3. f. 8.

ab. XIX, fig. 1, ist um Leufsta sehr rar; nach Linné' Bericht
o häufiger, und eine der größten. Wie die vorige, nur in den
en, und an den Flügelfarben bald zu erkennen. — Das Männ-
r nicht vorgekommen.

3. Die

die Wiesenerdmücke.
t. 28. f. 3. n. 5. der
. 1039.
. n. 7. T. oleracea.
. Zool. D. Pr. no. 1947.
G.

o) T. à bandes, die bandirte Erdmücke.
Müller l. c. p. 931. t. 28. f. 9. no. 2. die Bachmücke.
Füefsl. l. c. p. 53. no. 1036. der Buntflügel.
Martini Naturlex. IV. p. 700.
Fabric. S. E. p. 748. n. 2. T. rivosa.
Müllerí F. Fr. p. 664. Zool. D. Pr. no. 1949.
G.

T. (*flavo-grisea*), — alis pallide fuscis; puncto fusco fasciaque alba.

A. (*lunata*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1744. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 97
Geoffr. Inf. II. p. 555. n. 4. *La Tipule à ailes cendrées avec une tac marginale.*
Schaeff. Icon. t. 162. f. 5. 6.

Von gleicher Gestalt und Größe, wie die Wiesenlangfüße. Die w
gelstreife der eigentliche Karakter.

4. Die graue Erdmücke; mit gelbbraunem Bauche und Seiten de
schildes; aber braungelblichen Flügeln mit einem schwar
telpunkte *q*).

T. (*fulvipennis*) — abdomine subtus, thoracisque lateribus flav
alis fulvis medio puncto nigro.

Eine der größten Arten hier zu Lande, mit sehr langen Flügeln. —
Gliederfugen der Fühlhörner Wirbelhaare.

5. Die gelbbraune, schwarzgefleckte Erdmücke; mit braungelbliche
mit zween schwarzen Flecken an den Hüften; und braung
Flügeln *r*).

T. flavo-fulva, nigro-maculata — pedibus rufis; femoribus
binis nigris, alis fusco-maculatis.
T. (*4-maculata*) *Linn.* Faun. Suec. ed. 2. no. 1736. *Syst. Nat.*
p. 971. no. 3.

Auch eine sehr große Art mit durchsichtigen gelblichen Flügeln. Da
wie in der Beschreibung.

p) T. à lunule, die Erdmücke mit dem Mond.
Müller l. c. p. 933. no. 9. das Mondzeichen.
Füeßl. l. c. p. 53. no. 1041.
Fabric. S. E. p. 750 no. 12. T. lunata.
Mülleri F. Fr. no. 66. Z. D. Pr. no. 1951.
G.

q) T. à ailes fauves, der Braunflügel.
Eine neue Art.

r) T. à quatre taches, der Vierfle
Müller l. c. p. 931. no. 3. der Vie
Füeßl. schweiz. Inf. p. 53. no. 103
Fabric. S. E. p. 748. no 4. T. 4-
Reise nach Norw. p. 11.
Mülleri F. Fr. n. 663. Z. D. Pr.

n am Hinterleibe des Weibchens offen.

uliche Erdmücke, mit fadenförmigen schwarzen Fühlhör-
it gelben Querlinien an den Ringränden des Hinterleibes,
um- und weißgefleckten Flügeln [t]).

— ant. filif. nigris abdominis segmentis flavo-marginatis;
)-alboque maculatis.

ße; achtehalb Linien lang, und eine breit. Im Frühjahre hab'
n in Begattung gesehen. Der Körper des Männchens ist um
, als des Weibchens. Sie haben mit der vorigen Art viel
knopf an den Balanzirstangen gelb. Sonst alles, wie in der
Eyer sind klein, oval, und schön sammetschwarz.

Erdmücke, mit hellgelb geflecktem Brustschilde, und Sei-
Hinterleibes; wie auch mit braundickadrichten Flügeln,
m Punkt [u]).

race abdominisque lateribus luteo-maculatis; alis puncto
latis fuscis.
Linn. F. S. ed. 2. no. 1742. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 971. no. 7.
t. 15. f. 7.

nämlich neun Linien in der Länge. Sonst nichts merkwürdiges.

9. Die

Gartenlangfuß.
. 6. der Gartenwühler.
1040. Gartenschnake.
321.
o. 6. T. hortorum.
Z. D. Pr. no. 1948.
G.

t) Tipule tachetée, die gefleckte Erdmücke.
Eine neue Art.

u) T. variée, die gescheckte Erdmücke.
Müller l. c. p. 932. no. 7. der Buntrücken.
Fabric. S. E. p. 749. n. 10. T. variegata.
Müllerí Faun. Fr. p. 668. Zool. Dan. Pr.
n. 1949.

G.

T. (*flavo-maculata*), capite thoraceque citreo-nigro-maculato mine flavo-testaceo; lineis nigro-punctatis.

T. (*cornicina*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1747. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 972
Geoffr. Inf. II. p. 556. n. 5. *La Tipule jaune à points noirs rangés en t*
des sur le ventre.
Roesel Inf. II. Musc. et Cul. t. 1.

Von Mittelgröße, Tab. XIX, fig. 2, 3. Die Flügel durchsichtig gelblich mit braunen Adern. Am Aussenrande ein kleiner, bey einigen seh brauner Fleck, fig. 2, tt. — Im Bauche der Weibchen weisse Eyer.

In einem Stückchen faulem Holz fand ich die weißgraulichen, brau Larven dieser Mücken, die ich aber zu zeichnen versäumt habe. Sie verwand in braune Nymphen, fig. 8, mit zwey kleinen ziemlich langen Seitenhörnern cc. Nach vierzehn Tagen im Julius kamen die Mücken aus y).

10. Die sammetschwarze Erdmücke, mit gelben Querbinden am Hin braunen Füßen, und einem braunem Punkt auf den Flüge

T. (*flavo-fasciata*), aterrima; abdomine fasciis transversis flavi bus punctoque alarum fuscis.

T. (*crocata*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1739. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 971.
Schaeff. Icon. t. 126. f. 4.

Von Mittelgröße. Am Kopfe und Brustschilde einige kleine gelb Am Hinterleibe einiger Weibchen eine vierte gelbe, unterbrochene Binde. bey dem Männchen ausserordentlich lang, und dunkelbraun; die Hüften aber Wurzel rostfarbig.

x) T. jaune tachetée de noir, die gelbe schwarzgefleckte Erdmücke.
Müller l. c. p. 933. no. 12. das Krähenfutter.
Füeßl. l. c. p. 53. no. 1044.
Fabric. S. E. p. 750. no. 14. T. cornicina.
Act. Nidr. III. p. 48. t. 16. f. 13.
Mülleri F. Fr. n. 672. Z. D. Pr. no. 1954.
G.

y) Der Verfasser hat verschiedene Theile dieser Mücken beschrieben und abgebildet Da sie aber m Wesentlichen mit andern übereinkommen, und hinten bey der Erklärung der Figuren einmal gesagt wird; so hab' ich es hie zusammengezogen.

z) T. à bandes jaunes, die gelbban mücke.
Müller l. c. p. 932. t. 28. f. 5. 6.
Saffranmücke.
Füeßl. l. c. p. 53. n. 1038. der Bunt
Sulzers Gesch. p. 213. t 28. f. 3.
Fabric. S. E p. 748. no 5. T. cro
Mülleri F. Fr. n. 665. Z. D. Pr.

Tab. XIX, fig. 10, ist wegen der Gestalt des Hinterleibes bey
würdig, der sich in einem ausserordentlich langen, dünnen, am
den, q, fortzieht, daß die Mücke scheint, einen langen, horn-
le ein Bogen gekrümmten Schwanz zu haben, an dem sich, wie
Einschnitte, oder Ringel, an der Zahl neune zeigen. Die lange
pitze bestehet aus zwo schmalen Lamellen, fig. 11, ff, die am
an den Seiten aber dichte zusammenliegen, und einem sehr dün-
um Futterale dienen. Vermuthlich ist dies der Eyerleiter, den die
de steckt. Denn ich kann mir nicht vorstellen, daß sie, wie Linne'
giebt, sollte ihre Eyer in den Balg der Raupen legen. Allem
an einen eigentlichen Ichnevmon mit dieser Mücke verwechselt.
enlarve lebt in einem Raupenkörper, welches den Schlupfwespen
rten allein eigen ist.

are Erdmücke ist vom Kopfe bis zum Schwanze einen Zoll lang,
lein macht drey Viertel dieser Länge aus. Dies ist das Karak-
brige kommt mit andern dieses Geschlechts überein.

ie Erdmücke, mit hellbraunen Flügeln, mit oben überge-
nem Innenrande [b]).

is pallide fuscis, margine tenuiore recurvato.

) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1755. S. N. ed. 12. p. 973. n. 22.
tennis simplicibus, alis longitudinaliter plicatis. Nov. Act.
Vol. I. p. 66 t. 6.

1745, fand ich in einem großen, mit Wasser, und allerley Was-
m Glase, vier große, sehr merkwürdige Larven, Tab. XX, fig. 1,

die

die schlupfwespenartige

10 14. der Schwarzpunkt.
o. 1046.
13. t. 28. f. 2.
no. 15. T. atrata.
Pr. no. 1956.

G.

b) T. à ailes pliées, der Faltenflügel.
Müller l. c. p. 935. n 22. der Krummflügel.
Beckmanns phys. Bibl. V. p. 558.
Müllers Zool. Dan. Pr. p. 168. n. 1963.

G.

Dem ersten Anblick nach sehen sie aus wie Dornraupen, weil sie viel
an sich haben. Allein es sind eigentlich ohnfüßige Erdmückenlarven, die n
lichte Wasserlarven mit beweglichen Dornen nennen könnte. Wen
anrührt, rollen sie sich wie Raupen im Zirkel zusammen, und fressen die B
Wassermoose. Ihre Farben sehr einfach. Der Körper oben auf braungrü
grünen Flecken vermischt, unten aber ganz grün. Der Kopf kastanienbr
die Stacheln am Leibe hellbraun, an den Spitzen aber weiß.

Der Körper länglichtrund, und eilfringlicht. Der erste Ring, T
fig. 2, a, der größte, dreyeckig mit rundlichten Winkeln; die beyden folgen
die kürzesten; alle aber mit Quereinschnitten.

Der Kopf, fig. 1, 2, t, gegen den Körper sehr klein, oval, horn
zwey kleinen Fühlhörnern, fig. 2, d d. Bey der mindesten Berührung zi
ganz in den ersten Ring zurück, daß die Larve ohnköpfig zu seyn scheint.
Maule noch zween kleine gezähnelte Kinnbacken, fig. 3. An der Unterli
kleine sehr kurze Bartspitzen, und an jeder Kopfseite ein kleines schwarzes Au
ich den Kopf abriß, um solchen unter dem Vergrößerungsglase zu untersu
daran ein langer weisser Theil, wie ein Eingeweide, fig. 4, a b, hangen
und ganz mit aus dem Leibe gezogen. Da er aus einer fibrösen Substanz m
muskulösen Sennen, b, t t, bestand; so hielt ich ihn für ein Stück des Ma
des, und des großen Darms.

Das merkwürdigste an diesen Larven sind die weichen Stacheln, s
überall, wie man aber nur unter dem Komposito siehet, mit kleinen Härch
sind. Einige sind einfach, fig. 5, e e, andere gegabelt, f f, alle sehr fein
Die gegabelten bestehen aus einem kleinen kurzen Stiel, fig. 6, r, aus d
lange, etwas einwärts gekrümmte Aeste, b b, herausgehen. Einige stehen
Kopfe, andere nach dem Schwanze zu, alle aber in einer gewissen Ordn
den drey ersten Ringen, fig. 2, a b c, nur einfache; an den folgenden aber
zehnten, diesen mitgerechnet, hat jeder, ausser den einfachen, zween gegab
sind dieser letzteren in allen vierzehn. Am eilften Ringe nur einfache.
sitzen oben auf dem Leibe, und an den Seiten; unten nur kürzere und se
Unter dem Komposito allein kann man ihre wahre Struktur sehen. Es
Röhren, fig. 7, in den einfachen ein weisses Gefäß, das von einem Ende zu
geht; in den gegabelten aber zwey solcher Gefäße, die einander parallel la
sich zuletzt in die beyden Aeste ziehen, a b, c d. Wahrscheinlich sind es ebe
chen Flossen, als ich im ersten Theile, in der 16ten Abhandlung, an eine
raupe beschrieben habe.

ey Stücke getheilt. Der Obertheil mit den Haken, b c, f e,
heil aber, e g, durchsichtig, mit einem kleinen braunen Stri-
en man leicht für ein drittes Häkchen ansehen würde, wenn er
st gehörte. Die beyden kleinen kurzen Häkchen, fig. 5, p p,
r großen, und näher an den Ränden des Ringes, sind kegel-
stumpfe Spitze gekrümmet, fig. 9, halb braun, und halb durch-

üße haben; sondern sich bald mit den Ringen, bald mit den
aken forthelfen müssen; so kriechen sie auch sehr langsam.
vember in die Stadt gieng, überließ ich die Larven mit dem
; im May aber des folgenden Jahres fand ich sie in dem halb
leder. Zwo waren tod, und halb verfault, zwo aber noch le-
ie den ganzen Winter durch eingefroren waren. Ich setzte sie
Glas mit frischem Wasser, und Wasserpflanzen, da sie anfien-
herumzukriechen. Am zwölften verwandelte sich die eine in eine
dem Wasser schwamm; und am funfzehnten folgte die andere.
fig. 10, 11, ist nicht minder merkwürdig, als die Larve, ob
icht mehr hat. Die Farbe braungrünlicher oben, als unten,
Punkten. Kopf und Brustschild dunkelbraun. Längs dem Rü-
eite dunkle Binde, und unter dem Bauche, fig. 12, drey der-
In dem schlanken Hinterleibe, der sich auf allen Seiten drehen
um merkbare Spitzen.
tschilde zwey kleine Hörner oder Luftröhren, fig. 10, 12. t t;
13, a, dicker, als am Ende, c. Hier rundlicht, mit einer
nan deutlich durch die Lupe sehen kann. Inwendig schimmern
Das Ende dieser Röhren steckt die Nymphe etwas über das
die Luft eindringen kann. Dieserhalb kann sie nicht auf dem
ie sonst die Röhren nicht herausbringen könnte.
. 12, muß man die Nymphe betrachten, wenn man das Brust-
die Theile der Rücke sehen will. Dies nimmt nicht völlig die
he ein; daran zwey ovale schwarze Augen, y; an den Seiten
r, a; dann die Flügelscheiden, f; zwischen denselben sehr ordent-

lich

Am Schwanze zehn hornartige unbewegliche Haken; paarweise, mit d
nen krummen Endspitzen. Oben auf dem ersten der drey letzten Ringe, zwe
rückwärts gebogene, am Ende gegabelte Haken, fig. 14, h. Oben am dritten
zween andere kleinere, c, mit entgegengesetzter Krümmung, mit einfachen
Die Haken des dritten Paars, d d, die recht am Ende des dritten Ringes s
nur sehr leicht rückwärts gebogen, und längs ihrer konkaven Seite, mit viel
Spitzen gezähnelt. Die im vierten Paar, fig. 14, a a, viel kürzer, und
dem zweeten der drey letzten Ringe. Die kleinsten im fünften Paar, p p,
Ende des letzten Ringes.

Da die Nymphe leichter ist, als das Wasser, und doch zuweilen
zwischen den Wasserpflanzen aufhalten muß; so hat ihr die Natur alle die
zum Anhalten gegeben.

Sechs Tage nachher kam die Mücke aus, fig. 15, da sich die Nymphen
die gewöhnliche Weise spaltet. Sie war sieben Linien lang. Die Fühlhörn
funfzehn Gelenke, wie man unter einer starken Lupe sehen kann.

Die Flügel haben viel ähnliches mit den Wespenflügeln, nur mit de
schiede, daß sie oberwärts der Länge nach, fig. 16, a b, c d a; diese aber u
gefaltet sind; im Fluge aber ziehen sich die Flügel gleich und gerade.

13. Die braunschwärzliche Erdmücke, mit langen borstenartigen
nern, großen Flugeln, und sehr langen Füßen *e*).

T. (*hiemalis*), nigro-fusca; antennis longis setaceis; alis amplis
dibus longissimis.

In der Größe der Schnaken, Tab. XXI, fig. 1, 2, mit denen sie
liches haben. Im Winter in feuchten Häusern und Gegenden. So bald
Friechen sie aus ihren Löchern, und fliegen truppweise. Die etwas größern
sind viertehalb Linien lang; die Flügel groß, und länger, als der Hinter
beyden Hinterfüße allein sechs Linien lang. Am Rande der braunadrichten d
gen Flügel sehr kurze, nur unter dem Komposito sichtbare Haare. Hin un
auch unter demselben blaß schwärzliche kleine Pünktgen. Das übrige bey M
und Weibchen, wie gewöhnlich. Die Larven unbekannt.

e) T. d'hiver, die Wintermücke. Eine neue Art.

47. Boletus luteus heissen, hab' ich viele weisse Larven, mit
Kopfe, Tab. XXII, fig. 1, 2, gefunden, welche diese
fressen. Der Körper etwas über drey Linien, walzenförmig,
grunder, zwölfringlicht, stets klebricht feucht und durchsichtig.
, fast wie bey den Raupen, mit zwey kleinen kegelförmigen
Der Körper ohne Füße; daher sie sich bloß mit den Ringen fort,
ne kleine vertikale, schwarzgerändelte Spalte. Die Luftlöcher,
wie bey den Raupen. Die von innen durchschimmern, laufen
e im Zikzak. Die Reaumürschen Schwammlarven: IV.
1. t. 13. f. 9. 10. scheinen die nämlichen gewesen zu seyn.
wer sey, diese Larven zur Verwandlung zu bringen, hab' ich,
n. Ich that die von Larven wimmelnden Schwämme in ein
bald in eine braune stinkende Feuchtigkeit auflößten, und die
in anderes Glas füllte ich halb mit frischer Erde, und that eini-
m mit Larven hinein, die auch bald herauskrochen, und sich
weil solche aber zu geschwind vertrocknete, starben sie auch. Im
ahrs legte ich einen großen Schwamm mit Larven in ein Glas
Die Larven krochen hinein, und nach acht Tagen erschienen die
zugleich, daß sie sich in einem Jahre mehr, als einmal ver-

Tab. XXII, fig. 4, 5, sind etwa zwo Linien lang, und fahl-
Hinterleibe des Weibchens dunkle Flecke; aber die Hinterhälfte
braun. Die Augen schwarz, und an den Flügeln ein brauner

t haben sie etwas besonderes, das sie von andern unterscheidet,
hreiben läßt. Der Brustschild, fig. 5, c, dicke und rundlicht;
hr tief nieder. Die Fühlhörner, a, so lang, als der Brust-
twas gekrümmet. Der Hinterleib siebenringlicht, dicker, wie
chtoval. Beym Brustschilde sehr dünne. Die Füße, beson-
ders

s, die Schwammmücke. Eine neue Art.

Kopfe, Bruſtſchilde und Hinterleibe auch ziemlich lange Haare. Auf den kleine, unter dem Kompoſito ſichtbare Haare.

Die länglichtovale Hüfte, fig. 7, a b c, an beyden Enden ſchmäler der Mitte. So iſt es nicht bey andern Erdmücken.

Das Fußblat, f g, fünfgliedricht, und am letzten Gliede zwo Kral zween kleine Ballen. Bey dem Männchen ſind die Schwanzzangen wie ein oder wie Spinnenzangen. Beym Weibchen wie gewöhnlich. Die Eyer w länglicht.

15. Die ſchwarze Erdmücke, mit roſtfarbigem Bruſtſchilde; un Füßen, mit ſehr langen Huftwirbeln, und ſtachlichten Schei

T. (*Agarici ſeticornis*), nigra, antennis filiformibus ſimplicibus; rufo; pedibus flavis; coxis longiſſimis; tibiis ſpinoſis.

Reaumür V. Mém. 1. p. 23. hat eine Art von Mückenlarven be die ſich in den Eichen, und Birkenſchwämmen aufhalten. Ich will jetzt ein Tab. XXI, fig. 6, u u, fig. 7, in den Lerchenſchwämmen der Birken, beyfü mit jener viel ähnliches hat, aber doch verſchieden iſt.

Dieſe kleine Larven haben das beſondere, daß ſie wahre Seide ſpinne fand ſie an der weiſſen Unterfläche des Schwamms, die ganz durchlöchert war. bis fünfe hatten ſich eine hohle Stelle gewählt, fig. 6, u u. Unten hatten mit einer Art von weiſſer Seide überzogen, und eben dergleichen Zelt über ſi macht, t t t t. Reaumür berichtet von ſeinen ein gleiches, und hat am an Orte die Art beſchrieben, wie ſie bey der Verfertigung dieſes Geſpinnſtes gehen, die aber von den meinigen etwas abweicht.

Die weiſſe Materie des Geſpinnſtes iſt wahre Seide, und beſteht a dicht zuſammengewebten Fäden, fig. 6, t t t t, wie das Gewebe der Hau An einigen Orten ſchien es zwar nur eine klebrichte Feuchtigkeit zu ſeyn; e kam bloß von der Menge derſelben her, wie oft bey den Raupengeſpinnſten, die Fäden derſelben nicht unterſcheiden kann. Ja ich habe den Augenblick da die Larve wirklich ihre Fäden ſpann.

Ich brachte eine zwiſchen zwey Hohlgläschen, und ſahe unter dem K daß ſie nicht lange unbedeckt bleiben konnte, ſondern ſich ein Zelt ſpann.

e) T. de l'Agaric à antennes filiformes, die Lerchenſchwammmücke mit borſtigen Fü Eine neue Art.

, weil aus jedem ein Faden, ff, heraushieng. So oft die
das nämliche, und in kurzer Zeit hatte sie zwischen beyden Glä-
)t Seide gezogen, die an einigen Stellen, wo sie recht reichlich
e Schleim der Schnecken ausfahe.
vandlung begeben sich die Larven in eine Schwammhöhle neben
erziehen sie so dicke mit Seide, daß man sie nicht mehr sehen
achen sie ein ovales sehr dünnes Gespinnste, fig. 9, daß die Larve
ich zu Ende des Mayes in eine Nymphe verwandelte. Sie ist
ziemlich ähnlich, aber um die Hälfte kürzer, als die Larve,

unius kamen die kleinen lebhaften Mücken aus, fig. 11, 12.
lhörner, fig. 13, aa, beweisen es deutlich, daß es eine andere
nürsche sey.

Erdmücke, mit federbärtigen Fühlhörnern bey dem Männ-
auem Hinterleibe und Füßen, und haarichten Flügeladern *f*).

is), fusca, antennis filiformibus, maris plumosis, abdomine
que griseis, costis alarum hirtis.

ich in einigen Sümpfen Mückenlarven, Tab. XXIII, fig. 3,
man leicht mit den Larven der eigentlichen Schnaken verwech-
etwas kleiner, als diese, aber fast von der nämlichen blaßbrau-
)pf, fig. 4, t, ziemlich braun, nicht ganz gleich rundlicht, mit
n, fig. 4, yy. In Ansehung des bucklichten Brustschildes ha-
)naken die meiste Aehnlichkeit, fig. 4, cc, fig. 5, c. Der
b, achtringlicht. Der siebente Ring, s, der längste. Am
e Art von unterwärts gekrümmtem röhrenförmigem Schwanz, q,
nten Ring ansehen könnte. Am Ende der After, rund herum
Zuweilen kommen kleine Exkrementkörner, e, heraus.
chwanze noch ein Büschel schwarzer längerer Haare, n, die stra-
rkelfläche neben einander sitzen, fig. 5, n, welche zum Schwim-

Am

schnakenartige Erdmücke. Eine neue Art.

Im Brustschilde zeigen sich zween länglichte dunkelbraune Körper, fi
und im siebenten Ringe, zween andere dergleichen, oo, aber kleinere und
tere. Reaumür V. Mem. I. p. 40. t. 6. f. 4. 7. g) hat eine sehr
Mückenlarve der stehenden Wasser beschrieben, die auch dergleichen Körperch
hatte; aber nichts von ihrer Absicht gesagt. Ich hatte sie für eine Art vo
oder Luftbehältnissen. Denn wenn ich sie mit der Nadelspitze drückte, ka
Luftblasen heraus, und blieben unter der Haut hangen, fig. 4, cc. D
langen dünnen dunkelbraunen, im Zikzak laufenden inneren Gefäße, fig
oder die beyden Hauptluftröhren, nehmen ihren Ursprung aus den beyden gro
lichten nierenförmigen Körpern des Brustschildes, laufen durch alle Ringe,
die beyden kleineren Nieren des siebenten, und verliehren sich in der konisch
mide, wo sie ihren Ausgang finden. Unter dem Komposito sieht man an d
großen Gefäßen viele kleine Nebenäste, und unter den Luftröhren den große
kanal.

Unsere Larven unterscheiden sich auch durch die horizontale Stellung i
von den Schnakenlarven, fig. 5, da diese immer vertikal, mit dem Kopfe ni
mit dem Schwanze an der Oberfläche des Wassers stehen. Sie bleiben a
Fische, immer mitten im Wasser, und kommen nie von selbst oben ans Wasser
len sie hin; so müssen sie erst einige Stöße mit dem Schwanze thun. S
stille, so gehen sie allmählig durch ihre eigene Schwere zu Grunde. Sie s
auch stoßweise. Da sie so selten an die Oberfläche des Wassers kommen, so
auch das Othemholen nicht so oft, als die Schnakenlarven nöthig haben,
muthlich in den nierenförmigen Körpern viel Luft beherbergen.

Die Nymphen, fig. 7, 8, gleichen den Schnakennymphen noch m
sind sie etwas kleiner. Sie können so gut, als diese schwimmen, und hab
zwey Hörner, oder Respirationsorganen, womit sie sich an die Oberfläche des
anhangen, fig. 8, rr. Sie sind dem Wasser zu leicht, und müssen stets du
Schwanzstöße zu Boden gehen.

Kopf, t, Brustschild, c, und das Bruststück, f, machen zusammen e
gelmäßige Masse aus. Den Hinterleib, uau, hält die Nymphe insgem
wärts bogenförmig, daß der Schwanz am Kopfe zu stehen kömmt. Er ist
achtringlicht, am Ende etwas dünner, und an den Seiten höckricht, fig. 9
Ueberhaupt sehr biegsam, daß ihm die Nymphe alle mögliche Richtungen ge

g) S. Berlin. Beschäftigungen I. p. 359.

nmen gesehen; keinesweges aber die konische Respirationspyra-
der Larvenhaut sitzen bleibt, weil sie keinen Nutzen mehr hat.
tröhren, fig. 9, tr, tr, wie in der Larve. Die Nymphe ist
lben von einerley Farbe mit einigen langen, sehr feinen Härchen.
des Brustschildes die beyden Luftthörner, fig. 18, rr, wie bey
sitzen am Körper sehr lose, und gehen leicht ab. Indessen kann
eben; aber zur Mücke wird sie nicht, wie ich an der erfahren
er abschnitt.
n erscheinen die kleinen Mücken, fig. 10, 11, die nach der Be-
nd.

Erdmücke, mit federbärtigen Fühlhörnern bey dem Männ-
t grünem, am Ende schwarzem Hinterleibe, weissen Flü-
d grauen, schwarzgefleckten Füßen [b]).

gra, antennis filiformibus plumosis, abdomine viridi apice
is hyalinis; pedibus griseis, nigro-maculatis.

eben einem Sumpfe, Tab. XIX, fig. 12, 13, weil ihre Larve
ist klein, beynahe so groß, als eine Schnake. Kopf und
warz, und die netzförmigen Augen dunkelgrün. Der Hinterleib
letzten Ringe schwarz. Das übrige, wie in der Beschreibung.

uliche Erdmücke, mit federbärtigen Fühlhörnern bey dem
n, schwarzen Querbinden am Hinterleibe, und durchsichti-
eln, mit einem schwarzen Punkt [i]).

griseo-fusca, antennis filiformibus maris plumosis, ab-
sciis nigris; alis hyalinis puncto nigro.
inn. F. S. ed. 2. no. 1758. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 974. no. 26.

Ohne

beyfarbige Erdmücke.

Fuesl. l. c. p. 53. no. 1050.
Fabric. S. E. p. 751 no. 24. T. plumosa.
Müller F. Fr. no. 681. Z. D. Pr. n. 1967
Olaffens R. durch Isl. I. 321.

ingelte Erdmücke.
. 26. der Federbusch.

G.

Das übrige nach der Beschreibung.

Recht gewiß kann ich nicht sagen, ob diese mit den Reaumürschen V
I. p. 29. einerley sind. Die letztern sollen von rothen Wasserlarven mit vie
füßen, und vier Schwanzschnüren kommen, und drey kleine braune Punkte o
Flügel haben; die unsrigen aber nur einen schwarzen Punkt.

19. Die schwarze Erdmücke, mit haarichten Flügeladern [k]).

T. (*amphibia*) nigra, — costis alarum villosis.

Die Larven dieser Mücken sind theils wegen ihrer Gestalt, theils we
Lebensart, in und ausser dem Wasser, merkwürdig. Reaumür hat ihre
den Abhandlungen der Königl. Akad. der Wiss. zu Paris 1714. p. 203,
aber nichts von ihren Verwandlungen gesagt, auch ohne Abbildung.

Man findet sie, Tab. XXIV, fig. 1, 2, fast zu allen Jahreszeite
stehenden Wassern der Sümpfe und Moräste. Sie sind klein, von braune
und hangen fast immer mit zusammengefaltetem Körper, fig. 2, an den G
den, oder an den Pflanzenstielen, oder auch wohl in einem halb mit Wasser
tem Glase, an den Glasränden, so daß sich Kopf und Schwanz im Wasser
das übrige des Körpers aber herausstehet. Immer liegen sie auch auf dem
weil daselbst ihre Füße sitzen, und die Art, wie sie sich ernähren, erfordert e
Stellung.

Der Kopf, fig. 2, a b c, fig. 3, hornartig, beynahe rund, und dun
mit zwey kleinen braunen haarichten Fühlhörnern, fig. 3, a a. Vorn a
zween besondere dicke, am Ende abgestutzte, und also hier breitere Haarbüsche
c, fig. 4, g g. Unter denselben vier kleine Bartspitzen, fig. 3, b b, d d,
beyden inneren durchsichtig sind, und nicht eher erscheinen, als bis die Larve d
schließt. Dem Anschein nach im Maule kleine Zähne.

Die Art, wie sie sich ernähren, ist sonderbar. Den Kopf legen sie
auf die Fläche des Wassers, fig. 4, o p q, daß er mit dem Körper einen rech
kel macht, der gegen die Fläche des Wassers stets senkrecht steht. Dann
die beyden Haarbesen, fig. 4, g g, sehr schnell von einer Seite zur andern,
im Wasser ein Wirbel entsteht, der alle kleine Körperchen im Wasser, und
pische Thierchen dem Munde zuführt. Die vier Bartspitzen sind zugleich
Bewegung.

k) T. amphibie, die Amphibienmücke. Eine neue Art.

en zehn Füße, zwey und zwey, am vierten, fünften, achten
linge; am sechsten und siebenten keine. Sie sind sehr klein, mit
Häkchen, deren Spitzen an den vier Vorderfüßen nach dem
ber nach dem Schwanze zu gekehret sind. Reaumür glaubt:
ktion der Füße sey nothig, den sechsten Ring, der dem Körper
s auf einen gewissen Punkt vorzubringen, so wie die Füße ande=
ur Vorstreckung des Kopfs beytragen.

ung der Füße hab' ich eine Bemerkung gemacht, davon Reau.
Die im ersten und zweyten Paar stehen ziemlich weit auseinan.
er auf dem achten Ringe, so dichte beysammen, daß sie sich bes
fuß, der am Ende gespalten ist, aussehen. So auch die im
aar.

auch der sonderbare Schwanz der Larve, fig. 5, der mit dem
steckt, und am eilften Ringe, a b, sitzt. An jeder Seite bey
braunes länglichtes haarichtes Wärzchen, e e. Etwas weiter
größere und länglichtere, halb braune, halb durchsichtige, nach
ekehrte, und mit gleich langen, wie mit der Scheere beschnitte.
Theile, f f. Zwischen denselben unter dem Schwanze drey kleine
e Körperchen, darunter das mittelste das größte ist. Der
sich mit einem langen braunen, konischen, am Ende, wo eine
lichten, und in der Mitte eingezogenen Theile, g g. Am Ende
lich dicke Haare, k k, und an jeder Seite, etwas über dem Ein.
oale, dünne, durchsichtige Stücke, m m, welche die Larve nach
ganz einziehen kann.

fig. 6, 7, ist der Schnakennymphe sehr ähnlich; nur kann sie
dern hält sich am Rande des Wassers ganz stille, so daß der
dem Wasser ist. Taucht man sie unter, so kömmt sie gleich
und schwimmt oben. Der Hinterleib, fig. 7, c d e, schließt
tschilde und Bruststück an, daß er oval aussiehet. Besser aber
t, fig. 9, c d e, wenn die Mücke ausgekrochen ist. Ausserdem
die Respirationshörner, fig. 7, 9, a, und die übrigen Theile

Nur

selbst, fig. 10, 11, die von so sonderbaren Larven, haben nichts besonderes.

20. Die schieferschwarzgrauliche Erdmücke, mit federbärtigen Füh
bey dem Männchen, und haarichtem Körper mit einer h
Streife an den Seiten des Brustschildes *l*).

T. (*crystallina*), griseo-cinerea, — corpore villoso; thoracis fascia pallide grisea.

Réaum. Inf. V. p. 40—43. t. 6. f. 4—15.

Diese kleinen Mücken haben nichts besonderes, die Larven aber sind d
würdiger. Sie leben im Wasser im völligen Gleichgewicht, und stehen d
ständig horizontal. Sie sind so weiß, helle und durchsichtig, wie ein Kristal
Gestalt ist länglicht. Am Kopfe ein Doppelhaken, und am Schwanze eine
durchsichtige Schwimmflosse. Inwendig die nierenförmigen Körperchen. D
phen stehen gerade auf im Wasser. Zu Anfang des Mayes kommen die Mück
Diese Larven scheinen den Winter durch zu leben, weil ich sie im Früh
Herbst von gleicher Größe gefunden habe, oder sie haben zwo Generationen

21. Die schwarze Erdmücke, mit federbärtigen Fühlhörnern beym M
weissen, kürzern Flügeln, als der Hinterleib, mit einem
zen Punkt, und langen Vorderfüßen *m*).

T. (*nigra aquatica*), antennis filiformibus maris plumatis; alis alb
mine brevioribus puncto nigro; pedibus anticis longioribu

Auch klein, ganz schwarz; bey einigen nur die Ringfugen graulich.
die ersten, die im Frühjahr auskommen, sitzen gern an den Wänden, und m
Fluge einen singenden Ton.

22. Die schwarze Erdmücke, mit federbärtigen Fühlhörnern bey dem
chen, und ganz weissen Flügeln *n*).

T. (*stercoraria*) nigra, — alis niveis totis.

In der schönsten Jahreszeit, noch vor dem Herbst, erscheinen mancherl
von Mückenschwärmen in der Luft. Darunter so kleine, daß man sie nicht wah

l) T. de la larve cristalline, die Kristallarv
enmücke

m) T. aquatique noire, die schwarze Wasser
nücke. Eine neue Art.

n) T. noire du fumier, die schwa
mücke. Eine neue Art.

war, der ihnen also zur Nahrung dienet. Ihre Länge be-
Der Körper ist weißgrau mit braun gemischt, mit einigen brau-
bezeichnet; der Kopf aber braungelblich und durchsichtig. Die
, d, wie ein Paar Picken, sich damit in dem Miste einen Weg

bp, ist zwölfringlicht, am Ende rundlicht; er kann sich zwar
iner Seite zur andern drehen, sich auch in Zirkel rollen, aber
, oder verkürzen. Die äussere Haut ist feuchte und durchsich-
e innern Theile sehen kann. Daß sie die Feuchtigkeit des feuch-
erhellet daraus, weil sie auf Papiere leicht sterben, und ver-
ersten Ringe, dicht am Kopfe, eine Fleischwarze, i, welche die
rtritt, womit sich auch die Larve forthelfen kann, allein auf glat-
cht fortkommen. Es ist aber dieselbe nicht doppelt, sondern ein-
h verlängern, und in den Leib zurückziehen, da man andere mit
n findet, deren sie sich statt der Füße bedienen, die sie aber nie
Das sind die rothen Wasserlarven, die Reaumür V. Mém. I.
3. beschrieben hat.
einer glatten Fläche liegen; so können sie sich nicht anders helfen,
nassen springen. Sie liegt erst ganz horizontal, und zieht den
nd weniger ovalen Zirkel, und den Schwanz dicht an den Kopf
stark gegen den Vordertheil des Körpers. Hierauf streckt sie
rade Linie, wodurch sie sich selbst einen Stoß giebt, der sie eine
leudert. Oft zwey bis drey Zoll, nachdem der Körper eine starke
t hat. Zuweilen stämmt sie den Schwanz auch an den dritten,
Ring. Dann springt sie aber nicht so weit. Sie kann auch das
und darinn eine kleine Vertiefung machen, wodurch sich dasselbe
wenn sie sich zum Sprunge anschickt.
mm hat schon in seiner Bibel der Natur o), etwas ähnliches von
sich in Fliegen verwandeln, angemerkt, daß sie durch eine plötz-
in einen Bogen gekrümmten Körpers, weite Sprünge thun.

Erst

Fol. p. 375.

sie den Körper zum Sprunge zusammenziehen wollen. Man sagt, daß die (Lachse) wenn sie über einen Wasserfall setzen wollen, den Schwanz ins Maul nehmen, der Körper gleichsam bogenförmig gekrümmt ist, und der Schwanz mit ein loßschnellt, und er also über den Wasserfall wegsetzt. Nach gleicher Mechanik unsere kleine Larven.

Den Winter bringen sie im Miste zu. Denn die ich im April fand schon vollständig, ohnerachtet es um diese Zeit noch stark frohr.

Zu Ende dieses Monaths verwandelten sich einige in Nymphen, Tab. fig. 16, 17, die wie andere Nymphen beschaffen waren. Von ohngefähr dazu, daß eine Mücke auskriechen und durchbrechen konnte. Sie war aber mögend, so gewaltsam sie sich auch hin und her drehete, die Kopf, und Br Haut zu zersprengen. Endlich aber sahe ich den Hinterleib frey ohne Haut in schwimmen, weil es ihr allein gelungen war, von den beyden letzten Ringen abzustreifen.

Die Mücken dieser Art, fig. 19, 20, Tab. XXIII, fig. 1, sind kleinsten, nur anderthalb Linien lang, und haben nichts besonderes.

23. Die aschgraue, schwarzgefleckte Erdmücke, mit knopfförmigen hörnern, und federbärtigen beym Männchen; aber weißlich schwarzgefleckten Flügeln *p*).

T. (*maculata*), cinerea, nigro-maculata; antennis clavatis maris tis, alis albidis; maculis pallide nigris.

Geoffr. II. p. 566. n. 24. t. 19. f. 2. *La Tipule à ailes reticulées.*

Im May fand ich im Wasser kleine zylindrische Larven, wie ein Pfe etwa drey Linien lang, von ganz besonderer Gestalt, Tab. XXIV, fig. 15 schwimmen schlangenförmig, und kriechen auch zuweilen unten auf dem Boden Wasserpflanzen herum. Die Farbe fahlbraun, und die zehn Ringfugen deutlich. Die Haut durchsichtig, mit vielen dunkelbraunen Flecken besäet. Kopf, fig. 15, 16, t, länglicht, hornartig, nicht beweglich, lang und ziemli mit zwey konisch-fadenförmigen Fühlhörnern, fig. 16, a a, die am Ende ein haben; vorne auch einige kleine Bartspitzen. An jeder Seite ein kleines s Auge, o, und inwendig die beyden nierenförmigen Körper, r.

Der erste Ring, fig. 15, 16, c, ungleich länger und dicker, als die die ein dicker Brustschild. Vorn inwendig zwey große dunkle eyerförmige fig. 16, d, deren Absicht mir unbekannt ist, wo es nicht Luftgefäße sind.

p) T. bigarrée, die gescheckte Erdmücke.

langer beweglicher Häkchen, die aus- und oberwärts gekrümmet eine kleine Bürste vorstellen. Die Larve kann sie aber in den Ge- el, und sogar in den Körper einziehen.

Hinterfüße, fig. 17, pp, sitzen recht am Ende des Körpers, oder emselben perpendikular; dicker, als die vordersten, nicht an einem Stiel, sondern ganz von einander getrennt. Die Larve kann sie , sondern sie bleiben immer steif und gerade stehen. Inwendig en, die ihnen die Stärke geben. Diese haben auch am Ende len langen, schwärzlichen, eben so, wie die ersten, gekrümmten e. Im Kriechen bedient sich die Larve dieser Füße, fast wie die daß sie solche nicht einziehen kann.

über der Wurzel dieser Hinterfüße, sitzen am Ende des letzten Rin- dreyeckige, sehr durchsichtige Lamellen, b, und ausserdem einige lter hinauf, nach dem Rücken zu, an dem nämlichen Ringe zween rpendikulare Stiele, deren jeder sich mit fünf oder sechs langen tten, endiget, aa.

Mayes verwandelten sie sich in Nymphen, fig. 18, die ebenfalls mschwammen, fast immer mitten im Wasser sich aufhielten, da- unden, und wie andere Nymphen beschaffen waren. Drey Tage einen Mücken aus, fig. 19. Das Karakteristische sind die lan-

ilie der Erdmücken mit kammförmigen Fühlhörnern.

gelbe Erdmücke, mit kammförmigen Fühlhörnern, schwarzem und Obertheile des Brustschildes, mit schwarzgeflecktem leibe, und braunem Punkt auf den Flügeln ♀).

pcea), flavo-crocea, antennis pectinatis; capite thoraceque igris, abdomine maculis nigris, alis puncto fusco.

T.

s noires, die aurorafar- mücke.
1. t. 28. f. 3. das Kammhorn.

Fuesl. l c. p. 53. no. 1035.
Fabric. S. E. p. 747. no. 1. T. pectinicornis.
Müllers F. Fr. n. 662. Z. D. Pr. n. 1943.

G.

Groß, Tab. XXV, fig. 3, neun Linien lang, wie die Wiesenlangf
wie in der Beschreibung.

Ihre Larven, fig. 1, leben in der Erde alter fauler Baumstämme, t
sie im April völlig ausgewachsen gefunden habe, weil sie den Winter überlebe
Länge funfzehn Linien, und zwo breit. Uebrigens wie die Larven der Wiese
Die beyden Kopfzangen, wie Raupenzähne, die gegen einander arbeiten.
selben die Unterlippe mit einigen Bartspitzen, wie die Raupen. Ich habe
merkt, daß die Zähne gegen diese Spitzen, als gegen eine Reihe Zähne, w
mür V. Mém. 1. p. 9. an den grauen Mückenlarven will bemerkt haben;
daß diese Spitzen in einem hornartigen unbeweglichen Stück bevestiget wäre
mehr sind sie, nach Art der Raupenbartspitzen und anderer Erhöhungen an
lippe, beweglich.

Sie verwandeln sich in der Erde in braune stachlichte Nymphen, fi
zwo langen Respirationsorganen, cc, am Brustschilde. Zu Anfang de
kommen die Mücken zum Vorschein.

25. Die schwarze Erdmücke, mit gelben Seiten des Hinterleib
solchen Füßen, und zween braunen Flügelpunkten r).

T. nigra – abdominis lateribus pedibusque flavis, alis maculis duab
T. (*bimaculata*) *Linn.* F. S. no. 1750. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 972. n
Reaum. V. t. 4. f. 1. 2.
Schaeff. Icon. t. 111. f. 5. 6.

Von Mittelgröße, und glänzendschwarz. Wie in der Beschreibung
Larven auch in fauler Baumerde. Die Nymphen, wie die vorigen.

III. Dritte Familie der Erdmücken mit knotigen Fühlhört

26. Die braune Erdmücke, mit knotigen Fühlhörnern, und ovalen
ten dreyadrichten Flügeln s).

T. fusca, antennis nodosis, alis ovatis hirsutis, costis tribus.
T. (*Juniperina*) *Linn.* F. S. no. 1774. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 977. no

r) T. à ailes à deux taches, der doppelte Flügelfleck.
Müller l. c. p. 934. no 15. der Braunfleck.
Fabric. S. E. p. 751. n. 17. T. bimaculata.
Mulleri F. Fr. n. 674. Zool. D. Pr. n. 1958.

s) T. des Galles du Genevrier, der Gallenmücke.
Müller l. c. p. 943. n. 51. die Wac
Fabric. S. E. p. 775. no. 47. T.
Mulleri Zool. Dan. Pr. no. 197

nung, fig. 9, zeigt sich in der Mitte ein spitziges Körperchen, a, konisch mit dreyeckigen Seiten, fig. 10, a b, und bestehet eigent- andern kleinen, auswärts konvexen, und inwendig konkaven nsekt wohnt. Diese drey kleinen, sehr steifen Blätter, sind mit der drey großen an der Stelle, b, vereinigt, wo sie etwas aus- ey andern sind die äussern etwas kürzer, und zuweilen wachsen sie h in der Quere aus, fig. 8, a b. Man könnte sie Blumen- fleurs; en boutons de fleurs, nennen. Dem Vorgeben die Landleute wider den Keichhusten, und nennen sie Kikbeeren. ilch, und geben es dem Kranken zu trinken.

sticht in ein Auge des Zweiges, und legt sein Ey hinein. Die s Inwendige aus, und zerstöret die zarten Innenblätter, aber ndigen. Diese fangen an, unmäßig zu wachsen, weil nun der lätter zu diesen übergehet. Die Ursache, warum die drey andern verschlossene Büchse machen, nicht so groß werden, ist schwer

g. 11, 12, nur eine Linie lang, sehr lebhaft, orangegelb, und cht. Der Kopf, fig. 12, a, rundlicht, mit einer kleinen Saug- eht allemal vertikal in der Galle, und im Winter bewegt sie sich und zu Anfang des Junius verwandeln sie sich in gleichfarbige mit zwey kleinen konischen Respirationsorganen, b b. An der- andere Theile schon zu sehen. Sie bewegt den Schwanz sehr

e Nymphen unfähig sind, Nahrung zu sich zu nehmen; so müssen bleiben, im Stande seyn, in den frischen Gallen, die Feuchtig- nsten, anzunehmen. Denn alle ausgenommene, und ins Tro- en, sind mir gestorben. Um also ihre Verwandlung zu sehen, olderzweig mit Gallen in eine Flasche mit Wasser stecken, da denn n May auskamen, welche die Nymphenhaut in der spitzigen Def- blätter sitzen ließen.

Diese

Nacht. Die Knoten der Fühlhörner des Männchens stehen weiter auseinander bey dem Weibchen. Dieses hat hinten zwo länglichte zylindrische Röhren, t, p, zum Eyerlegen.

In der Begattung hab' ich sie nie gesehen, aber die Weibchen desto ger, in einem Glase, worinn ich einige hatte, unten orangegelbe Eyerhäuf 20, 21, zu legen.

Die Larven sind selbst in den Gallen vor den Schlupfwespen nicht sich sechsten April 1746, fand ich in dem Leibe einer Larve eine andere kleine weis durch die Lupe sichtbare Larve, fig. 22, die sie aussog. Sie war längl Kopf ziemlich groß, a, mit Zähnen, um sich in die Haut der Larve einzubohre Körper ringlicht mit Haarbüscheln. Am Schwanze eine krumme ausg Spitze, b; ohne Füße. Die innern Theile sichtbar.

27. Eine gelbe röthliche Mückenlarve, in den Rosengallen, und Holzgallen der Sahlweidenzweige.

Am Ende der jungen Zweige einer gewissen Art Sahlweiden, sitzen A Tab. XXVI, fig. 1, wie doppelte Rosen. Swammerdamm hat sie gek nicht die darinn wohnenden Insekten. Frisch XII. p. 7, t. 2. f. 1. hat beschrieben.

Im Zentro dieser Rosengallen wohnt eine kleine Larve. Man muß di derselben so auseinander machen, wie die Blätter der Artischocken, wenn ma will. Recht im Runde des Zentri ist eine kleine konische Zelle, wie ein B fig. 2, n, die aus den innersten und kleinsten Blättern zusammengewachsen innersten derselben liegt entweder, nach Masgebung der Jahreszeit, die Lar eine kleine Nymphe, fig. 4. 5, u, vertikal mit dem Kopfe hoch, in einem äusserst dünnem Gespinste, fig. 5, c, daß sie deutlich durchschimmert. D Stich des Insekts ist der Schuß des Auges in seinem Wachsthum gehindert dieser monströsen Auswuchs ausgeartet. Am eilften May 1757 hatten sic alle Larven in Nymphen verwandelt, fig. 6.

Ihre Farbe, nach ihren verschiedenen Theilen ist bald mehr, bald wen Kelroth. Längs dem Rücken des hellrothen Hinterleibes eine recht dunkelrot Die Füße weiß, und jedes Paar von verschiedener Länge. In der verschlosse ist das Insekt vor der Kälte sicher.

An den jungen Trieben gewisser Weiden, sitzen auch oft dergleichen A von verschiedenen Gestalten, fig. 7. Im May fand ich darinn eben dergleic

die letzteren aber nicht. Zwischen den Rosengallen und Weiden-
eiter keinen Unterschied angeben, als daß die erstern etwas grösser
die letztern sind: Die erstern den Wachholdergallenmücken, die
rzichten Fichtengallenmücken ähnlicher sind, die ich gleich nachher

weibchen der holzichten Weidengallen konnten ihren Schwanz ausser-
n. Ich wollte doch auch gerne wissen, wie es eine solche Mücke
ichten Holzgalle herauszukommen, da sie weder Maul noch Zähne
abe gefunden, daß sie sich noch vorher, ehe sie die Nymphenhaut
n einem dazu von Natur schicklichem Orte, aus der Galle heraus-
iren nämlich die Reste der Baumaugen, wo sonst Sprossen ge-
der Galle allerley Höhlen, die mit dem Innern Gemeinschaft
itet sich die Nymphe aus einer in die andere, bis sie endlich halb
er streift sie die alte Haut ab, fig. 7, n n, welche in der Mündung
f gleiche Weise verfahren die Nymphen der Rosengallen.
othen Nymphen trift man zuweilen auch in den Holzgallen kleinere
ymphen an, deren Larven die erstern verzehren, und vielen braunen

27sten August 1770, die Rosengallen aufs neue untersuchte, fand
e in ihrer gehörigen Grösse, fig. 3, u, mit dem Kopfe nieder in
n Zelle, c d, c d. Die Farbe auch orangerothgelblich. Uebri-
besonderes. Wenn sie sich verwandelt, muß sie sich natürlicher
umkehren.
n Tage fand ich auch dergleichen in den Holzgallen, fig. 7.

schwärzliche Erdmücke, mit langen haarichten knotigen Fühl-
rn, rothem Halse, silberweissen Füßen, und ovalen haarich-
eyadrichten Flügeln *).

nigro-fusca, antennis longis villosis nodosis, collari rubra,
us argenteis, alis ovatis hirsutis; costis tribus.

An

Fichtenmücke. Eine neue Art.

ertrannte, und die an der flachen Oberseite der Blätter sehr vest hiengen. ihrer zwo Arten, größere und längere, fig. 8, c, als die andern, aus pure licher Seide, die auch mit seidenen Fäden am Blatte hiengen. Als ich Gespinnste öffnete, fand ich darinn eine ohnfüßige, sammetschwarze, längli fig. 10, mit rundlichtem Kopfe, und deutlichen Ringen. Das ist es a ich davon sagen kann, weil sie sich nicht verwandelten.

Die andern Gespinnste, fig. 9, c, waren kleiner, und bestanden Schicht von weisser harzartiger Materie, wie man an den Fichtenblättern finde sie sehr fest anhiengen. Mit dieser Materie war ein sehr dünnes weißseidenes ste bedeckt, in welchem eine schön orangerothe kleine Larve, fig. 11, 12, lag genug muß es seyn, wie sie sich dergleichen Harzkokons machen mögen, und chen Stellen des Baums sie leben, ehe sie sich zur Verwandlung anschicken. solches nie erforschen können, und es ist auch sehr schwer, sie ohne Verletzung Kokons zu bringen.

Diese kleinen rothen Larven haben einen ovalen Körper, fig. 12, dünner, als hinten, p. Inwendig eine grünliche, auf und nieder schwankende zum Beweise, daß sie sich von der grünen Substanz der Blätter nähren müss denselben zwo Reihen knorpelartiger Füße, iiii, ii, sieben in jeder Reihe, noch mehrere.

Sie überwinterten in diesen Hülsen, und am 22sten May des folgend kamen die kleinen Mücken aus, fig. 14, wie in der Beschreibung. Die klappt die Hülse auf, und arbeitet sich heraus; denn ich habe die Nymphenhau neben der Hülse gefunden, fig. 19, f.

29. Die schwarze Erdmücke, mit langen knotigen Fühlhörnern, u len haarichten dreyadrichten Flügeln *).

T. (*Loti*) nigra, antennis longis nodosis, alis ovatis hirsutis, costis

Am Lotus, Lotus corniculata LINN. Flor. Suec. ed. 2. n. 675 man oft unaufgeblühete, aber aufgetriebene Blumen, wie zugespitzte kleine Tab. XXVII, fig. 1, a b c, worinn kleine gesellschaftliche Larven, bey neun u leben, fig. 2, 3. Sie sind weißgelblich, anderthalb Linien lang, etwas platt zugespitzt, hinten rundlicht, und ringlicht, aber ohne Füße. In den Wick eben dergleichen.

*) T. des fleurs du Lotier, die Lotusblumenmücke. Eine neue Art.

ue sehr haarichte Erdmücke, mit knotigen Fühlhörnern, ngenden phalen sehr haarichten befranzten ungefleckten *).

a cinerea; antennis nodosis; alis deflexis ovato-lanceolatis mis ciliatis, immaculatis.

des) *Linn.* F. S. no. 1771. S. N. ed. 12. p. 977. n. 47. 572. no. 4. *Le Bibion à ailes frangées et sans taches,* . t. 11.

ren Mücken, Tab. XXVII, fig. 6, sind nicht größer, als die sie den ganzen Sommer durch an feuchten schattigen Oertern. hr schnell an den Kloakmauern herum. Ihre große Flügel han- eyden Seiten herunter, so daß sie wie kleine Phalänen aussehen. grau, die Augen schwarz, und der Körper mit langen dichten Die Füße weit kürzer, als bey andern Arten.

ig. 7, aschgrau, oval, am Ende zugespitzt, ganz ungefleckt, und im mit langen Haaren bordirt, sondern alle Flügeladern auf bey- esetzt, welches unter dem Mikroskop einen artigen Anblick giebt.

er, fig. 8, viel länger, als der Kopf, ohngefähr halb so lang lauter Knotengelenken, fig. 9, nnnn, die mit kleinen Faden- gen, und jedes Knötgen mit langen Haaren bedeckt ist.

erselben hab' ich oft braungelbe dickfüßige Milben gefunden y); nterfüße derselben sehr lang. Sie sitzen gemeiniglich ganz stille e tod ist. Dann laufen sie ab.

31. Die

e phalänenartige Mücke. no. 47. die Schmetter- 54. no. 1057. 10. 49. T. Phalaenoïdes.

Act. Nidr. III. 50. *Mülleri* F. Fr. n. 686. Z. D. Pr. n. 2009.

y) weil sie sich an feuchten Orten aufhalten.

schwarzgefleckten Flügeln [z]).

T. hirsutissima, nigro-cinerea; antennis nodosis, alis deflex hirsutissimis ciliatis nigro-maculatis.

T. (*hirta*) *Linn.* F. S. n. 1772. *Syst. Nat.* ed. 12. p. 977. n. 48. *Geoffr.* II. p. 572. n. 5. *Le Bibion a ailes frangées et couvertes de ta leuses.*

Loevenh. Lettr. du 24 Juin 1692. f. 2. 3. 4.

Der vorigen so ähnlich, daß ich nur einen vergrößerten Flügel, Tab. fig. 10, und Fühlhorn, fig. 11, habe vorstellen wollen; aber doch eine a und etwas größer. Die Farbe ist dunkler, und sie ist auch weit haarich Flügeladern mit kleinen schmetterlingsartigen Schuppen bedeckt. Besonders die Haare am Rande herum. Auf den Flügeln schwarze Flecke. Die F knoten nicht so stark mit Haaren bedeckt, daß man sie nicht sehen könnte.

IV. Vierte Familie der Erdmücken, mit keulenförmigen Fühlh

32. Die schwarze Erdmücke, mit kurzen keulenförmigen Fühlhörne farbigen Füßen bey dem Weibchen; einem schwarzen P den Flügeln, und langem Dorn an den Vorderschenkeln [a]

T. atra, antennis brevibus subulatis pedibus foeminae rufis, ali nigro, tibiis anticis spina terminatis.

T. (*Iohannis*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 976. no. 41.

Im May fand ich im Kuhmist viele ohnfüßige, in Gesellschaft lebend etwas über drey Linien lang, Tab. XXVII, fig. 12, 13, mit eben solchen wie andere Larven. Ausser dem Mist können sie nicht lange leben. Zu Mayes verwandelten sie sich in weißgrauliche Nymphen, fig. 16, die nichts haben. Da ich einige Zeit abwesend seyn mußte; so fand ich in der Mitte d die todten Mücken, fig. 17, die Reaumür die St. Markusfliegen; Geoff Bibions nennet. Beyde Geschlechter sind leicht zu unterscheiden. Bey de chen sind die netzförmigen Augen, fig. 19, y y, auch die kleinen glatten O größer, als beym Weibchen. Die ersteren bey dem Männchen mit langen bewachsen, beym Weibchen glatt. Das übrige, wie in der Beschreibung.

z) T. herissée, die Igelmücke. Müller l. c. p. 942. no 48. der Staubflügel. *Fabric.* S. E. p. 755. no. 48. T. hirta.

a) T. de St. Jean, die Johannismü Müller l. c. p. 940. no. 41. die Joha *Fabric.* S. E. p. 754. no. 39. T. Ioh

t. 15. f. 1. 2.

der blauen Aasfliegen, nur der Körper schmächtiger und dünner.
die vorigen.

Erdmücke — mit rostfarbigen Hüften, weissen Flügeln, und
Dorn der Vorderschenkel c).

lvipes), nigra — femoribus rufis, alis albis, tibiis anticis
rminatis.

die vorige, nur mit rostfarbigen Schenkeln.

Erdmücke — mit gelbem Hinterleibe beym Weibchen, dunk.
geln, und langem Dorn an den Vorderschenkeln d).

s), nigra — abdomine foeminae flavo, alis obscuris, tibiis
pina terminatis.

s) *Linn.* F. S. ed. 2. n. 1766. S. N. ed. 12. p. 976. n. 42.
n im Junius. Klein, etwa wie die kleinere Art von Stuben.
pt wie die vorigen.

e ovale Erdmücke, mit weissen Flügeln mit zwo schwarzen
und unbewafneten Schenkeln e).

z) nigra — abdomine ovato, alis albis, costis duabus nigris,
uticis.

ken, Tab. XXVIII, fig. 1, 2, und an dergleichen Oertern.
aum eine Linie lang. Den Markusfliegen ähnlich, aber ohne
Schen-

larc, die schwarze Mar-
o. 38. die schwarze Mü-

53. no. 1052.
l. I. 321.
Pr. no. 2005.

G.

c) T. de St. Marc à cuisses rousses, die Markusfliege mit rostfarbigen Hüften. Eine neue Art.

d) T. à ventre jaune, der Gelbschwanz. Müller l. c. p. 940. no. 42. das Kurzhorn. *Fabric.* S. E. p. 753. n. 37. T. brevicornis. *Müllers* Z. D. Pr. n. 2006. T. crassipes.

G.

e) T. des latrines, die Kloakmücke. Eine neue Art.

37. Die schwarzgefleckte, aschgrauweißliche, kurzleibige Erdmü dickem rothem Kopfe *f*).

T. (*erytrocephala*), nigra, cinereo-albido maculata, — corpor capite magno rubro.

Im Julius bey tausenden an den Wasserbimsen, Tab. XXVIII, f daß sie ganz schwarz aussehen. Noch an keinem Orte in der Welt hab' ich Insekten auf einmal beysammen gesehen. Wenn ich die Bimsen berührte, weg, kamen aber bald wieder. Dem ersten Anschein nach sollte man sie für halten; wegen ihres Mauls aber, und langen Bartspitzen, sind es wahre Er Sehr klein. Nicht viel größer, als die Blatläuse. Das übrige, wi Beschreibung.

f) T. à grande tête rouge, der große Rothkopf. Eine neue Art.

Von den Gallinsekten (Coccus).

nnten Insekten sind fast keine so sonderbar, als die Gallinsekten, iuse, die Reaumür IV. Mem. 1. 2. beschrieben, und sie des- s genennet hat, weil sie an den Baumzweigen, wie kleine Gallen n Linne' heissen sie Coccus.

n dieser Insekten sitzen an verschiedenen Bäumen immer vest, und Zeit, bis zu ihrem Tode vest. Im Frühjahre wachsen sie, und volligen Größe, wenn sie den Winter überstanden haben. Dann ine Gallen, Tab. XXVIII, fig. 7, a b c d e f, weil sie ganz un- ähig sind, sich von der Stelle zu bewegen. Wer das nicht weiß, r für Thiere halten. In dieser Lage begatten sie sich mit den herbeygeflogen kommen, und sie aufsuchen. Nachher legen sie Weibchen selbst zum Neste oder zur Hülle dient, und sie mit seinem auf denselben stirbt und vertrocknet.

en sind unendlich kleiner, als die Weibchen, wie kleine zweyflü- zwo feinen Schwanzborsten, zwischen welchen der Schwanz unter- nd die Scheide des männlichen Geschlechtstheils ist. Am Maule Zähne, noch Rüßel; die Weibchen hingegen einen, in einer kur- Röhre zwischen den beyden Vorderfüßen bey der Wurzel liegenden üßel

hen Kennzeichen derselben sind folgende. 1) Das Weibchen un- zarten Saugrüßel zwischen den Vorderfüßen. 2) Das Männ- gel, und zwo Schwanzborsten, aber weder Zähne, noch Rüßel, n. In Schweden hab' ich sie selbst noch nicht entdecken können. wisse Arten von Gallinsekten, welche eine deutlichere Gestalt der re behalten, weil die Ringe des Körpers und andere Theile an en. Reaumür hat sie daher von ihnen getrennet, und Pro-

gall-

. gen. 229. Coccus. Entomol. Beytr. II. p. 330. Coccus, die Schildlaus.

G.

die andern Eyer legen. Man könnte sie aber gleichwohl nach obigem klein schiede in zwo Familien bringen. In die erste die mit völlig glatter g Haut, die wie Gallen aussehen. In die zwote die Progallinsekten mit Einschnitten, die den Insekten ähnlicher sind.

Wenn die Schildläuse, oder Gallinsekten zu Anfange des Sommers a Leibe der Mütter aus den Eyern ausgekommen sind; so begeben sie sich auf die wo sie sich vest setzen, und den Saft aussaugen. Gegen den Herbst verlass Blätter, und ziehen sich an die Zweige, wo sie überwintern, zu ihrer völlig gelangen, und beständig sitzen bleiben, bis sie sterben. Die Männchen ve sich im Frühjahre in ihrer eigenen Haut in Nymphen, und nachher in kleine suchen die Weibchen an den Zweigen auf, und begatten sich mit ihnen. Eyerlage sterben die Weibchen.

In der Klasse, worein ich diese Insekten setzte, findet man vorjetzt n einzige Geschlecht, das andere zu den Hemipteris rechnen, und es gleich Blatsaugern (Chermes) gesetzt haben, weil die Gallinsekten einen Saugrüßel haben. Da aber ihre Männchen zween deutliche Flügel haben; ich sie mit Recht in eine besondere Klasse setzen zu können, die natürlicher W den Dipteris stehen muß, und sich den ungeflügelten nähert; also eine Mi darinn die Weibchen ungeflügelt sind; die Männchen aber zween Flügel hab

1. Die ovale, weisse, Ulmenschildlaus, mit braunen Querbinden *b*

C. (*ovatus Vlmi*), albus, fusco-transverse striatus.
C. (*Vlmi campestris*) *Linn.* F. S. ed. 2. no. 1019. S. N. ed. 12. p. 74
Geoffr. Inf. I. p. 507. n. 8. *Le Kermes de l' Orme.*

In Holland hab' ich zuerst im May 1735 diese Schildläuse, Tab. X fig. 7, a b c d e f, an den Ulmenzweigen entdeckt. Sie sind oval, am Sch etwas zugespitzt, oben sehr konvex, an der Bauchseite aber, womit sie an kleben, platt. Die Haut glatt, und etwas glänzend. Die Farbe weiß mit Querbinden, wie Spinnenleiber. Einige zuweilen ganz braun.

Als ich einer den Bauch öfnete, fand ich viele erstaunlich kleine ova wie Punkte, Tab. XXVIII, fig. 8, a b c, in einer weissen wollichten Sie lagen in einer geräumigen Höhle zwischen dem Körper des Insekts u Zweige. Der Körper war halb vertrocknet, und diente ihnen zur sichern D

b) Gallinsekte ovale de l'Orme, die ovale Ulmenschildlaus. Gözens entomol. Beytr. II. p. 33

s.

lunius, da meine kleinen Schildläuse noch nicht größer, als ein
:suchte ich sie mit dem Vergrößerungsglase. Der Körper ist
, fig. 9, mit einem breiten dünnen Rande umgeben, der ganz
bey den Schildkäfern, und selbst bey den Schildkröten, daß
kröten aussehen. Wegen der Durchsichtigkeit des Rückenschil-
Körper sehen. Der Schild hat just da, wo die drey Paar
r Seite drey deutliche dunkle Querstreifen, cdehik. Vorn
wey kleine schwarze Augen, ab. Hinten eine etwas ausge-
g, mit ziemlich langen Haaren, oder die weibliche Oefnung.
g. 10, cdefgh, und die Fühlhörner, ab, zu sehen, muß
fehren, weil sie äusserst kurz sind, und nur ein wenig über den
Hier kann man auch die Ringe des Körpers sehen. Die Farbe
bläuse war grünweißlich).

Februar des folgenden Jahres überlief ich die Zweige, wo ich sie
hatte; ich konnte sie aber kaum wieder finden, weil sie so braun,
, und nicht größer, als ein Hirsenkorn waren, fig. 11, 12.
daß ich sie mit einer Messerspitze loßmachen mußte. Sie lebten
ein Zeichen der Bewegung von sich. Unter dem Bauche hatten
binden, die sich eben so auf dem Zweige befanden; es war die
aterie, womit sie sich ankleben. Als ich eine zerdrückte, kam
hervor, worinn ich unter dem Mikroskop viele kleine Eyer

rüne Springschlupfwespen mit keulenförmigen Fühlhörnern stellen
nd legen ihnen ihre Eyer in den Leib, woraus junge Larven kom-
big ganz auszehren. (1. Th. 17. Abh.)

2. Die

C. (*rotundus Salicis*), subrotundus fuscus, linea dorsali nigra.
C. (*Capreae*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 741. n. 14.

Zu Ende des Junius 1745 auf einem Sahlweidenzweige, Tab. fig. 13, gg. Sie war drey Linien lang, und etwas über zwo breit.

An siebenten Julius liefen die Jungen schon auf dem Leibe der M bey ihr herum. Die Füße derselben ziemlich lang, fig. 14, iiiiii, mit Theilen und haaricht. Ob sie aber vorne Krallen hatten, hab' ich nich können. Die Fühlhörner auch ziemlich lang, durchsichtig, vielgliedricht, gen Haaren, besonders am Ende, a a.

Hinten, etwas über der weiblichen Oefnung, zween kleine länglich Theile, q q; am Ende eines jeden ein langes schwarzes biegsames Haar, zwischen diesen Theilen ein anderes länglichtes längeres zylindrisches Stü zwey Endhaaren. Die Absicht aller dieser drey Anhänge ist mir unbekann

Diese jungen Schildläuse kommen nicht alle auf einmal aus den E dern einige früher, andere später. Unter dem Bauche der Mutter war unzählige Menge blaßröthlicher Eyer, fig. 15.

3. Die ovale, hellbraune, ganz weiß gepuderte Erlenschildlaus *k*
C. (*farinosus Alni*), ovatus tomentosus pallide fuscus, albo-fari

Zu Anfang des Junius 1748, unter der halbabgerissenen Rinde e Erlenbaums, Tab. XXVIII, fig. 16, 17. Einige fassen an der Rind am Stamme. Ich that sie in ein Glas, und am folgenden Morgen hat ein weisses wollichtes Nest mit vielen Eyern hervorgebracht, über welchem vest am Glase fassen. Diese gehören also zu den Schildläusen, welche, wie blatschildläuse nach Reaumür IV. Mém. 1. p. 61, ihr Eyernest mit ei des Körpers bedecken. Sie sind etwa zwo Linien lang, fig. 16. Am Leib Ringe. Der Puder ist nur oben bis an die Mitte des Körpers, fig. 8. Seiten, und hinten viele kleine Wollbüschel, fig. 17, p p. Diese wollicht schwitzt, wie bey den Blatsaugern, aus dem Körper. Ich wischte der

i) G ronde du Saule, die runde Weidenschildlaus.
Götzens entomol. Beytr. II. p. 337. no. 14. C. Capreae.

k) G. poudrée de l'Aune, die gepuderte Erlenschildlaus. Eine neue Art.
Entomol. Beytr. II. p. 344. no.

ine ausländiſche Schildlaus.

be Feigenſchildlaus [1]).

n. S. N. ed. 12. p. 742. no. 22.
f Jam. II. p. 153. t. 9.
Hiſt. nat. de la *Cochenille* f. 1. 2. 3. 4. 5.
lém. 2. p. 87. t. 7. f. 11 — 19.

iſt wegen ihrer ſchönen Scharlachfarbe bekannt. Sie kömmt beſonders von Mexiko, und die beſte Art heißt Meſteque. ilveſtre, wird nicht für ſo gut gehalten.

che Kochenille beſtehet aus kleinen höckrichten ſchwarzbraunen, bald anders geſtalteten Körnern, die mit einer feinen weiſſen). Zerrieben und mit Waſſer gemiſcht, geben ſie eine ſchöne

eſes Jahrhunderts hat man erſt entdeckt, daß ſie ein wahres der indianiſchen Feige, Cactus, Opuntia, Nopal, lebt. rüber iſt vom Ruuſcher zu Amſterdam 1729: Hiſtoire ochenille, juſtifiée par des documents authentiques, umir einen Auszug findet. Ich ſetze nur hinzu, daß die childläuſen der zwoten Familie, mit Einſchnitten am Kör,

Schriftſteller haben von der Kochenille ſehr ſchlechte Abbildun, Inſekten erſt im Waſſer, oder Weineßig aufgeweicht. Die

Ruſche=

Cochenille. Entomol. Beytr. II. p. 341. n. 22. C. Calli.

Im Jahr 1756 bekam ich vom Rolander aus Suriname, ei
liche Anzahl dieser Insekten in Weingeist, die er selbst auf der Insul
im südlichen Amerika von der Cactus Opuntia gesammlet hatte.
auch für den botanischen Garten zu Upsal eine kleine ganz frische Pf
Art, mit vielen lebendigen daransitzenden Schildläusen, wie L
richtet, die aber nicht lange leben blieben. Da sich aber die in We
gut erhalten hatten, so konnte ich ihre wahre Struktur kennen lernen,
tige getreue Abbildungen geben. Gleichwohl bin ich ungewiß, ob diese
nischen mit den Mexikanischen einerley Art sind, da der Weingeist,
lagen, nicht die mindeste Röthe angenommen hatte.

Diese Kochenille, Tab. XXX, fig. 12, 13, 14, ist etwas gr
ein Hanfkorn. Es giebt aber auch kleinere, die ihre rechte Grösse
erreicht haben. Der Körper länglicht, oben und unten etwas flach,
und hinten beynahe gleich breit. Sie gleichen besonders den dicken
müttern in den Ulmblatblasen.

Von oben, fig. 13, kann man Kopf und Brustschild kaum un
da beyde Theile mit dem übrigen gleichsam einen Körper ausmachen.
ten aber, fig. 14, zeigt sich der Kopf deutlich, und durch Runzeln und
vom Körper abgesondert. An der Brust unten, zwischen den Füßen,
Höhungen und Suturen. Am Hinterleibe ziemlich tiefe Einschnitte und
ge, und oben auf Längsrunzeln.

Der ganze Körper ockergelb, oder blaßroth. Ob sie aber im Le
Farben haben, kann ich nicht sagen. Die Fühlhörner und Füße seh
An den gewöhnlichen trockenen versandten Exemplaren sind die Fühlhö
rentheils abgebrochen. Die beyden Höcker der Reaumürschen Figuren
nichts als die Wurzeln derselben. Bey den meinigen sind sie fadenför
13, 14, aa, bey der Wurzel, fig. 15, a, ziemlich dicke, nach dem
b, dünner, eilfgliedricht, mit vielen kleinen Haaren, und gehen bis an
wo die beyden Mittelfüße angegliedert sind. Die Augen liegen wie zw
schwärzliche Punkte dichte bey der Wurzel.

le, fig. 16. Die beyden ersten, a, Tarsi, und (second)
dritte, b, ist die Hüfte, in der Mitte dicke, und an beyden
ierte, c, oder der Schenkel, dünne und zylindrisch. Endlich
: das Fußblat, mit einer sehr feinen, etwas gekrümmten

Er:

Erklärung der Figuren.

I. Tafel.

Fliegen zur ersten Abhandlung.

Fig. 1. Die Riesenfliege, (Mouche gigantesque).
fig. 2, der vergrößerte Kopf derselben von der Seite; a, die Fühlhörner m
senförmigen Palette, und einfachem Haar; t, das Ende des Saug
fig. 3, der Großkopf, (M. à grosse tête).
fig. 4, der vergrößerte Kopf derselben von oben; a, die Fühlhörner mit
Paletten; t, das Ende des Rüßels.
fig. 5, der vergrößerte Kopf einer ähnlichen, von der Seite, mit kur
förmigen Fühlhörnern, a; tl, der Rüßel, mit zwo kleinen Fleischlip
fig. 6, die Verwandlungshülse einer Larve mit beweglichem Kopfe, aus ih
Haut, die in einer Raupe gesteckt hatte.
fig. 7, die große Raupenfliege, (M. grande des Chenilles), aus derselbe
fig. 8, der vergrößerte Kopf derselben von vorne; aa, die Fühlhörner; pp
fache Seitenhaar daran; bb, eine Art von Halsband von weissen H
Hinterkopfe.
fig. 9, der Rostfleck, (M. à taches rousses).
fig. 10, der vergrößerte Hinterleib derselben; tr, tr, die beyden großen r
Seitenflecke; pp, lange steife Haare, wie Pferdehaare.
fig. 11, die rundlichte Fliege (M. arrondie).
fig. 12, die Walze (M. cylindrique).
fig. 13, der vergrößerte Hinterleib derselben von oben; ab, die beyden erst
c, ein schwarzer dreyeckiger Fleck auf dem ersten; dc, am Hinterring
fig. 14, das, noch mehr vergrößerte Ende des Hinterleibes, von der Seite
Warze unter dem Schwanze.
fig. 15, die vergrößerte Kloakfliege (M. des latrines). Dies ein Weib
fig. 16, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; abc, die drey Stücken dess
die linsenförmige Palette; p, das einfache Haar daran.
fig. 17, der vergrößerte Fleischrüßel derselben, von der Seite; bb, die bey
spitzen; ll, die Fleischlippen.
fig. 18, das vergrößerte Bohr derselben; abcd, die Röhrenförmigen, in
steckenden Stücke.

: Larve mit beweglichem Kopfe, aus den Blatläusen.
pe vergrößert; s s, die beyden hintersten Luftlöcher.
rte Schwanz der Larve; s s, die hörnerartigen Luftlöcher.
rte Verwandlungshülse derselben, aus ihrer eigenen Haut; a, der
s s, die Spuren der beyden Luftlöcher.
rte Buckelfliege aus derselben (M bossue).
Krautkorn (Bardane); inwendig eine Larve.
der Seite geöfnet, daß die Larve sichtbar wird.
fnet, und vergrößert; a, das Vorderende; b, das Hinterende;
ng ausfüllende Larve.
rte freye Larve; t, der bewegliche Kopf.
nkrautfliege in natürlicher Größe (M. de la Bardane).
ertes Weibchen der vorigen Larve; t, das Bohr.
ßerte Hinterleib des Männchens; l, das Rückenschildgen; d, der
Schwanz.
ßerte Kopf derselben von der Seite; a, die Fühlhörner; o, ein
Auge; t, der Rüßel mit seinen Fleischlippen; b, eine Bartspitze;
ich langer Hals.
ßerte, langgezogene Bohr des Weibchens; a b, ein steifes, koni-
unmittelbar am Hinterleibe; b d, eine aus demselben austretende
c, zween schwarze Muskeln in derselben; d e, ein drittes flaches
niges Stück aus der vorigen Röhre.
Masse zusammengewebter Klettenkrautkörner; in der Mitte zwo
wandlungshülsen einer Art von Larven mit beweglichem Kopfe.
Rasse, etwas vergrößert; g h, zwey durch die Larven angefressene,
gte Körner; p p, Reihen von Körnern; c d, zwo eingekittete
gshülsen zwischen den Körnern von diesen Larven aus ihrer eigenen
lumenfliege, in natürlicher Größe (M. du Pisenlit).
rgrößert: ein Weibchen aus einer der vorigen Larven; t, das
r.

fig. 21, der vergrößerte Kopf derselben von der Seite; a a, die Fühlhör
ihre einfache Haare, mit zwey, hier weiß gezeichneten Gelenken,
theile; y, ein netzförmiges Auge; g r, der dritte Theil des Rüßels
wärts stehet, Die übrigen Stücke liegen hier zum Theil in einer
dem Kopfe verborgen. b, eine Bartspitze.

fig. 22, der langgezogene, vergrößerte Rüßel derselben; f, die Kopfhöh
ein Theil desselben liegt; a b, das erste membranöse, trichterförmige
Rüßels; c c, zwo daran sitzende Bartspitzen; b c, das zweyte, mi
gem gebrochene, und vorwärts stehende; c d, das dritte, ebenfall
vorigem gebrochene, mit dem Ende unter dem Brustschild hinstehend
kleine bewegliche Fleischlippen am Ende des Rüßels.

fig. 23, ein vergrößertes Stück vom Brustschilde dieser Fliege; a a, die
scheln daran; b b, die Balanzirstangen; c, ein Theil des Brustschi
ein Theil der abgeschnittenen Flügel; e, das Rückenschildgen.

III. Tafel.

Fliegen, zur zwoten Abhandlung.

Fig. 1, die durchsichtige Fliege (M. transparente).

fig. 2, der vergrößerte Kopf derselben von der Seite; a, die federartigen F
y y, die beyden großen netzförmigen Augen; m n, die Verlängerung
in eine Art von Schnauze, oder, bey n, gespaltenen Schnabels
Rüßel; l, die Fleischlippen.

fig. 3, die beyden vergrößerten Fühlhörner derselben; a b c, die drey Gelenk
horns; c, die länglichte Palette; p p, die rauchen, federartigen H

fig. 4, die Fliege der Hummelnester (M. du nid des Bourdons). Di
in diesen Nestern.

fig. 5, die große lebendig gebährende Fliege (M. grande vivipare). Ein

fig. 6, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; a b, die beyden Gelenke desselb
länglichte Palette; c, das bärtige Seitenhaar.

fig. 7, der unten längs aufgeschnittene vergrößerte Hinterleib derselben,
darinn zu sehen; u u, diese, wie ein Bündel aufeinander liegende Larv
Schwanz der Fliege.

fig. 8, eine herausgenommene, noch stärker vergrößerte Larve; t, der Ko
Schwanz.

ßt hatte.

ßerte Kopf und erste Ring derselben; mm, Fleischwarzen oben auf:
c; zween hornartige bewegliche Haken, womit sie die Fleischfibern
von sie sich nähren; a a, der zweyte Ring des Körpers; s, eines
uftlöcher, auf einer hornartigen, konkaven, und an den Ränden
Lamelle.

erte Hintertheil der Larve, von vorne; a a, der erste taschenförmige
die ausgezackten Ränder desselben; s s, zwey Luftlöchermakeln, im
Tasche; auf jedem drey fahlbraune ovale Luftlöcher; o, der After.

ßertes Vorderluftloch, oder dasselbe bey s, fig. 12; mnm, die
artige Lamelle mit ausgezackten Ränden; s, das Luftloch in der
ben.

ndlungshülse dieser Larve, aus ihrer eigenen Haut, in natürlicher
as Vorder, d, das Hinterende.

ßerte Vorderende; s s, die beyden Luftlöcher.

ßerte Hinterende eines Männchens dieser Fliegenart, als fig. 5,
edrückten Theilen; b, ein dicker rundlichter Klumpen, womit sich
b endiget; l, das hornartige Stück mit zween großen Endhaken, p;
ndere dergleichen Haken; d e f, ein langer sonderbarer Theil, mit
krummen Endspitzen, c f. Vielleicht der Geschlechtstheil; uu,
isse Blase; a, eine Art eines weissen, zylindrischen Darms. Ver-
Mastdarm, an dessen Ende der After.

ßerte, helle, weisse, aus dem After des Weibchens ausgedrückte
d, vier bewegliche, im natürlichen Zustande in der Blase ver-
ßt ausgetretene Fleischhörner; ll, haarichte hornartige Lamellen,
Hinterleibes an der Afterseite.

Mistlarve mit beweglichem Kopfe, und runden braunen Luftlöchern
e.

ßerte Schwanz derselben von vorne; s s, die beyden hintersten

ndlungshülse derselben.

Fliege aus derselben (M. tachetée).

Fig. 1, eine Larve mit beweglichem Kopfe, im Pferdemist; daraus die
Stubenfliegen.

fig. 2, der vergrößerte Kopf, und die beyden ersten Ringe derselben; m, Fl
vorn am Kopfe; c, ein einziger hornartiger Haken; s, ein Bord
t, die damit Gemeinschaft habende Luftröhre.

fig. 3, das sehr vergrößerte Luftloch s, der vorigen Figur; s, dieses Luftloc
großen, sich in die Luftröhre einmündenden Mittelöfnung; t, ein
Luftröhre; c c, eine kleine, wie ein Hahnenkamm ausgezackte, und
dem Luftloche gerade aufstehende, Lamelle.

fig. 4, ebenfalls vergrößert; c c, der Umfang vom Hintertheil der Larve
beyden Hinterluftlöcher.

fig. 5, die Hausfliege in ihrer natürlichen Größe, (M. domestique).

fig. 6, dieselbe vergrößert, aus der Larve fig. 1.

fig. 7, der vergrößerte umgekehrte letzte Ring vom Hinterleibe des Männche
hornartiger Knopf, womit sich der Hinterleib endigt, mit Haken besetz
hornartige Platte des Untertheils, mit zwo Endspitzen, f, zum An
der Begattung; p p, andere kleine hornartige Platten; t, die De
welche das Weibchen seinen Legestachel bey der Begattung einläßt.

fig. 8, der vergrößerte lange ausgedrückte Legestachel des Weibchens; a b,
d e, e f, die fünf Ringe desselben; m, zwo kleine haarichte Endpale
q q, zween Gürtel von steifen schwarzen Haaren; g, h, i, hornartige
der Oberfläche der Ringe. Dieser Theil von unten.

fig. 9, zwo dergleichen Fliegen in der Begattung.

fig. 10, die vergrößerten Schwanzenden beyder Fliegen, wie sie zusamm
m, der Hinterleib des Männchens; b, der hornartige Knopf am En
hornartige Lamelle des Untertheils; f, der Hinterleib des Weibchen
muskulöse röhrenartige Theil desselben, den es in den Leib des Männche

fig. 11, eine vergrößerte Honigfliege, (M. mielleuse), an einer Wegerich
die zu leben scheint, aber an einer sonderbaren Krankheit gestorben i
aufgetriebene Hinterleib; b, der weisse, öhlichte Theil. Diese Kra
auch die Haus- und Stubenfliegen.

fig. 12, die Stechfliege (M. piqueuse).

fig. 13, dieselbe durch die Lupe vergrößert; t, der gerade vorstehende Rüßel

fig. 14, der vergrößerte Kopf derselben von der Seite; a, die Fühlhörner
ten; v, ein netzförmiges Auge; t σ, der bey σ gebrochene Rüßel

; die beyden hauptsächlichsten Luftlöcher an diesem Theile.
rgrößert; b c, der zweete, fast zylindrische Theil des Rüßels; oben
gsrinne; e t, ein länglichtes, plattes, hornartiges, aus der Rinne
ück, das den Stachel enthält.
erte Scheide und Stacheln des Rüßels; e t, die Scheide; f, der

V. Tafel.

Fliegen, noch zur zwoten Abhandlung.

ierte Kuhfliege, (M. des Vaches).
it beweglichem Kopf, in den eßbaren Schwämmen; t, der Kopf;
anz.
größert; t, der Kopf; c, die beyden kleinen schwarzen Haken;
en Vorder= r r. die beyden Hinterluftlöcher.
lungshülse derselben aus ihrer eigenen Haut; t, das Vorder, p,
de.
mmfliege aus derselben in natürlicher Größe (M. des Cham-

größert.
rtes Fühlhorn; a b, die beyden konischen Stücken des Grundtheils;
chte, etwas flache, haarichte Palette; p, das bärtige Haar an

Sauerampferblat, darinn Larven mit beweglichem Kopfe große
haben; m m, die minirte Stelle; u u, die unter der Oberhaut
gende Larven.
gene Larve.
rgrößert; t, der Kopf, d, der Schwanz.
ßerte Kopf und Vorderleib derselben; c, der hornartige Haken,
grünen Brey zwischen den Häuten ausnagt; s s, die beyden Vor-

ßerte Schwanz derselben von oben; p p, die Hinterluftlöcher;
tröhren.
ndlungshülse der Larve aus ihrer eigenen Haut.

fig. 14,

fig. 15, ein Distelblat mit minirten großen Plätzen, von einer Larve mit b
Kopfe; mmm, das minirte Stück, nur noch die bloßen Häute; s
sundes grünes Stück; l, die durchschimmernde Larve.
fig. 16, die vorgezogene Larve. Die Fliegen die nämlichen, als fig. 5, 6.
fig. 17, die rostfarbige Fliege (M. rousse).

VI. Tafel.

Fliegen. Die erste Figur noch zu der zwoten; die übrigen, und alle
folgenden Tafeln, zur dritten Abhandlung.

Fig. 1, die vergrößerte gescheckte Fliege, (M. panachée).
fig. 2, die Blumenfliege, (M. des fleurs).
fig. 3, eine Blatlausfresserlarve mit beweglichem Kopfe; a, der zugespi
b, der Schwanz.
fig. 4, die Larve in der Stellung, wie sie die Blatlaus in die Höhe hält und
a, der Kopf; b, der Schwanz; c, die Blatlaus.
fig. 5, vergrößert; ee, die beyden Hinterluftlöcher; fgfg, eine Erf
Haut, wo sie liegen.
fig. 6, die Verwandlungshülse derselben aus ihrer eigenen Haut; a, der d
der, b, der Hintertheil. Beym Auskommen der Fliege platzt das S
fig. 7, die Oefnung cd, derselben Hülse, aus der die Fliege ausgekrochen i
Hintertheil.
fig. 8, die Johannisbeerfliege derselben Larve (M. du Groselier); i,
kleinen Fühlhörner; kk, die erste gelbe Binde des Hinterleibes.
fig. 9, der vergrößerte Kopf derselben, von der Seite; aa, die Fühlhör
das Haar derselben; cef, der aufgetriebene Vorderkopf; ghfk,
miges Auge; cd, ein Theil des andern.
fig. 10, derselbe Kopf noch stärker vergrößert; ef, die Vorderhöhle unten;
der lange Rüßel mit Fleischlippen.
fig. 11, der vergrößerte, langgezogene Rüßel; lhik, der erste trichterförm
davon ein Stück abgeschnitten ist; iceh, der zweyte; m, die beyd
sitzenden Bartspitzen; efgc, der dritte Theil; fadh, der vierte
beyden Fleischlippen.
fig. 12, ebenfalls vergrößert; ad, ad, die beyden getrennten Fleischlippen,
die Fliege saugen will.

darauf; kkk, Dornspitzen auf den Höckern; lmn, noch ein an=
ohne Dorn.
vergrößerte Fleischwarzen unter dem Bauche; opq, qrs, stu,
n in einer Querlinie.
ndlungshülse derselben, aus ihrer Haut; a, der Vorder, b, der

fliege daraus (M. du Rosier), fliegend vorgestellt. dd, aa, aa,
eisse Flecke am Hinterleibe.
ßerte Schwanz des Weibchens; abde, die beyden letzten Ringe;
Bohr.
ßerte Kopf desselben, von oben; oo, die netzförmigen von einan=
en Augen; t, ein schwarzer glänzender Fleck am Hinterkopfe.
ßerte Kopf des Männchens; yy, die einander zum Berühren nahe
ßförmigen Augen; t, der schwarze Fleck am Hinterkopfe.

VII. Tafel.

nte Blatlausfresserlarve mit beweglichem Kopfe.
größert; a, der spitzige Kopf; b, der dicke und lichte Schwanz.
erte Schwanz von oben; s, die beyden Hinterluftlöcher; ee, be=
rnstacheln am ganzen Körper.
dlungshülse derselben aus ihrer Haut.
größert, wegen der Stacheln wie der Kugelfisch; t, der dickere
der Hintertheil; s, die Hinterluftlöcher.
fliege daraus (M. du Pin).
erte Hinterleib derselben, von oben; a, b, c, d, die vier Paar gelbe

die Lupe vergrößerte Pipfliege, (M. crieuse); bb, die beyden
rhüften.
erter Hinterfuß; a, der Hüftwirbel; b, die dicke Hüfte mit kleinen
zen längs dem Unterrande; c, der krumme Schenkel; d, das

fig. 10,

unten dornichte Hüfte; i, der etwas krumme Schenkel; p t, das F
der hornartige Haken zwischen dem Wirbel und der Hüfte.

fig. 12, der vergrößerte Hinterleib des Männchens; a, der erste Ring; b,
folgenden; c, das äusserste Ende des Hinterleibes; m, eine hornart
unter dem Schwanze.

fig. 13, die Wespenfliege (M. guêpe).

fig. 14, die Gürtelfliege (M. à bandelettes).

fig. 15, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; a b c, die drey Theile desselb
flache länglichte Palette; p, das einfache Seitenhaar.

fig. 16, die zweybandirte Fliege, (M. à deux bandes).

fig. 17, der vergrößerte Kopf derselben, von oben; a a, die Fühlhörner m
ten Paletten; p, das einfache Seitenhaar; m, eine Art von Rüßelf

fig. 18, die Bienenfliege (M. abeille).

fig. 19, ein vergrößerter Hinterfuß derselben; c, die Hüfte; i, der Sch
das Fußblat.

fig. 20, ein vergrößertes Fühlhorn; c, die länglichte Palette.

fig. 21, die Schnabelfliege, (M. à bec); b, der Kopfschnabel.

fig. 22, dieselbe im Fluge.

fig. 23, der vergrößerte Kopf derselben, etwas von unten; a, die Fühlhör
der Schnabel, worinn der Rüßel liegt; t, der Rüßel; f, der feine
o, ein netzförmiges Auge.

VIII. Tafel.

Fliegen zur vierten Familie.

Fig. 1, eine Verwandlungshülse einer Larve aus Kuhmist, aus ihrer eige
a, der spitzige Kopf; b, der runde Schwanz.

fig. 2, die ausgekommene Hummelfliege (M. Bourdon); b, der kleine
der Flügelwurzel; i i, die beyden langen und haarigten Mittelfüße.

fig. 3, ein vergrößerter Mittelfuß derselben; a, der Hüftwirbel; b, die Hü
der gekrümmte und an der Innenseite mit langen Haaren, p p, besetzte
d e, das Fußblat.

fig. 4, die Federfliege (M. à plumet).

fig. 5, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; b, die länglichte Palette; p,
bärtige Seitenhaar.

rößertes Ey dieser Fliege; a, das spitzige, b, das dicke Ende.
te ausgekrochene Larve; t, der fleischichte bewegliche Kopf; r r, sechs
ge fleischichte Fäden am Schwanze; s, die Hinterluftlöcher.
rter Theil unter dem Körper dieser Larve; i i i, sechs Paar Fleisch-
en am Körper jede mit drey Häkchen.
iege (M. embrouillée).
gertes kleines Fühlhorn derselben; p, die kleine linsenförmige Pa-
3 kleinbärtige Seitenhaar.
nfliege (M. des jardins).
ßerte Hinterleib derselben von oben; a a, zween große gelbe Sei,

ndische Fliege (M. Laponne).
artige Fliege (M. mante). Hier etwas vergrößert.
ßerte Kopf derselben t; und Brustschild c; p i, die dicken sägen,
rderfüße.
ergrößerter Vorderfuß derselben; h, h, der Hüftwirbel; c, d, die
i, der Schenkel; p, ein großer Haken am Ende desselben; t, das

IX. Tafel.

r, und der beyden folgenden von Waffen- und Stiletfliegen,
zu der vierten Abhandlung.

nfliege, der kleine Löwe (Stratiome microleon).
erte Kopf und Körper derselben von oben; a a, die Fühlhörner;
lanzirstangen; c c, die Wurzel der Flügel; e e, die beyden Sta-
ückenschildgens.
ergrößerten Fühlhörner in ihrer natürlichen Stellung; b c d, die
des einen; a, das kleine erhabene Stück am Kopfe.
rte Waffenfliege: der Wasserlöwe (Strat. hydroleon).
rte Verwandlungshülse einer Wasserlarve aus ihrer Haut, aus der
Waffenfliege bey der Oefnung des zweyten Ringes, o, ausgekommen
opf; q, der haarichte Schwanz.

fig. 6,

wo die drey kleinen glatten Ozellen sitzen; a, die Fühlhörner; t, der die Bartspitzen desselben.

fig. 8, die vergrößerten Fühlhörner und der Rüßel eines Männchens; a beyden Fühlhörner; ff, ein Haar am Ende, wie ein langer gedreh t, der große Rüßel mit den Fleischlippen; bb, die beyden langen Bartspitzen.

fig. 9, ein vergrößertes Fußblat derselben, von unten; abcde, die fü desselben; ff, die beyden Endkrallen; ghg, drey kleine Haarballen.

fig. 10, eine andere Stilerfliege mit graugelblichem Brustschilde, und Flügeln.

fig. 11, die weisse ohnfüßige Erdlarve mit spitzigem Kopfe, derselben.

fig. 12, die Nymphe derselben, von der Seite.

fig. 13, die vergrößerten beyden letzten Ringe am Hinterleibe derselben; im Zirkel um die Ringe herum stehende Spitzen; pp, größere Schwanze.

fig. 14, die rostfarbige Stiletfliege, (N. rousse) ein Weibchen.

fig. 15, das Männchen derselben.

fig. 16, der vergrößerte Kopf des Weibchens, fig. 14; aa, die Fühlhörn netzförmigen Augen.

fig. 17, der vergrößerte Kopf des Männchens, fig. 15; aa, die Fühlhö die netzförmigen näher beysammenstehenden Augen; c, der Hals.

fig. 18, der vergrößerte Hinterleib des Männchens; cc, die beyden Schwanzhaken.

fig. 19, die begürtelte, etwas größer, als natürlich vorgestellte Stiletfli ceinture).

fig. 20, ein sehr vergrößertes Fühlhorn; a, b, cd, die drey Hauptthei cd, das letzte achtgliedricht.

fig. 21, ein vergrößerter Kopftheil derselben, etwas von vorn, und von ein Stück der Fühlhörner; yy, ein Theil der netzförmigen Aug Fleischrüßel; b, die beyden Bartspitzen.

fig. 22, die gelbschenklichte Stiletfliege (N. à jambes jaunes).

fig. 23, die vergrößerten Fühlhörner derselben; abc, die drey Gelenke; mit einer länglichten Spitze.

e vergrößert; t, der eingezogene Bauchring; pp, der Hinterring,
e Ring; b c, hornartige Haken.
erte Vordertheil derselben, von oben; t, der spitzige Kopf.
hr vergrößerte Vordertheil derselben, von oben; t, der Kopf, bey
gespalten; e e e e, Seitenstacheln.
erte Hintertheil derselben, von oben; a, die Afterspalte; d d f f,
nhänge am Ende des Körpers; c, die Haken unter dem Ringe,
c.
eine kleine mit Sande angefüllte Schachtel, worinn der Wurm,
gg, hh, seine Trichter; m, die darinn liegende, auf ihren Raub
ve; u, eine andere Wurmlöwenlarve, die eben eine kleine Mücke
und ihre Kopfspieße einbohrt.
derselben; c, der dicke bucklichte Brustschild; p, die gerunzelte
noch hinten anhangende alte Haut.
iege, oder der Wurmlöwe selbst.
rgrößert, im Fluge.
ßerte Kopf desselben, von der Seite; a, die Fühlhörner; p, das
ar; c, der Hals; t, der fleischichte Rüßel.

XI. Tafel.

te Stiletfliege; (N. à bandes).
ierte Kopf derselben, von oben; a a, die Fühlhörner; y y, die netz,
gen, zwischen denselben die kleinen Ozellen.
hr vergrößerten Fühlhörner derselben; a b c, die drey Gelenke.
erte Hinterleib derselben, von oben.
Stiletfliege (N. noire).
erte Kopf derselben, von oben; a a, die Fühlhörner.
otten, Stiletfliege, (N. Hottentotte).
erte Kopf derselben; a a, die beyden kurzen Fühlhörner; y y, die
Augen.
hr vergrößerten Fühlhörner; a b c, a b c, die drey Gelenke; c, das
tilet.

fig. 10,

fig. 11, die Mauritanische Stiletfliege (N. Maure).
fig. 12, ein vergrößerter Flügel derselben; c, der kleine Muschelflügel am E
fig. 13, die ethiopische Stiletfliege (N. Ethiopienne).
fig. 14, eine weisse Erdlarve mit beweglichem Kopfe, und zween Schr
t, der Kopf; d, der Schwanz.
fig. 15, die drey sehr vergrößerten ersten Ringe derselben, von oben; a, de
der zweyte; d, der dritte; m m, zween bewegliche Kinnbacken am
eine hornartige Platte auf dem ersten Ringe; b b, zween schwarze
mit den Kinnbacken Gemeinschaft haben.
fig. 16, der letzte vergrößerte Ring; p p, zween Schwanzhaken; s s, zwey
t t, die beyden inwendigen Hauptluftröhren.
fig. 17, die Nymphe derselben in natürlicher Größe,
fig. 18, dieselbe vergrößert; t, der Kopf; c, einer von den Brustschildhake
Flügelfutteral; i, die Füße; d, der Hintertheil.
fig. 19, die erzfarbige Stiletfliege (N. bronzée); ein Weibchen.
fig. 20, dieselbe vergrößert.
fig. 21, ein sehr vergrößertes Fühlhorn derselben; a, der erste; b, der zw
tenförmige; c, der dritte Theil, wie ein langes einfaches krummes
Ende der Palette.
fig. 22, der vergrößerte Hinterleib des Männchens; a b c c, der dicke Theil

XII. Tafel.

Die fünf ersten Figuren mit Stiletfliegen zur vierten; die übrigen
defliegen (Tabanus) zu der fünften Abhandlung.

Fig. 1, der sehr vergrößerte Theil mit Haken der vorigen Tafel fig. 22
a, das Ende des Hinterleibes, oder der letzte Ring; b c d, ein dicke
ger, aus drey Stücken, b, c, d, bestehender Theil; g h, ein langes
Stück; m n, zween Haken unter demselben; l, zwey andere, längl
nenförmige, neben einander liegende Stücke; h i, ein dünnes, aus d
hornartigen Theil, g h, ausgehendes Stück, mit trompetenförmiger
Vermuthlich der Geschlechtstheil.
fig. 2, die beyden, noch mehr vergrößerten, löffelförmigen Theile, e e, d
Figur; e f g, einer derselben; d, ein Stück des dicken lederartige
woran sie sitzen; c c, zween sehr krumme Haken, auch an demselbe
Theil der rinnenförmigen Stücke l, fig. 1.

Erdlarve der Pferdebremse; t, der hornartige Kopf; d, der letzte
ine fleischichte Erhöhung am vorletzten Ringe, wo der After ist.
e derselben; t, der Kopf; p, der Schwanz.
ßerte Schwanzende derselben; a a b b, sechs hornartige Spitzen.
erte Kopf und Vordertheil des Brustschildes derselben; s s, die bey-
r; p p, zwo konische braune Spitzen, oder die Futterale der Fühl-

nchen derselben; die Ochsenbremse (Taon des boeufs).
chen.
ßerte Rüßel des Weibchens, von der Seite; b, eine der langen
: t, der Rüßel selbst.
ßerte Rüßel des Männchens; t, dieser Rüßel mit den Fleischlippen;
den Bartspitzen.
mehr vergrößerte Bartspitze desselben; am Kopfe bey a; b, der erste;
te Theil.
he Pferdebremse (T. Tropique).
ßertes Fühlhorn derselben; c d, die beyden ersten Theile am Kopfe;
albmondförmige Palette, mit einer Endspitze, a.
ßerte Rüßel derselben; b b, die Bartspitzen.
alls vergrößerte Rüßel, p t; l l, die beyden Fleischlippen; b b, die

vergrößerte Rüßel, von der Seite; t, der Stiel desselben; l, eine
ine Bartspitze.
mehr vergrößerte Bartspitze; a b, der erste; b c, der zweyte Theil.
ößerten sechs hornartigen Stacheln, auseinander gelegt; a, die
, unten konkav; b, die beyden dünnen rinnenförmigen Lamellen,
e andern mit den Aussenränden ruhen; d d, zwo andere lanzetten-
nellen.
n vergrößerten Fußblatgelenke derselben, von unten; a b c, die drey

Fig. 1, die Regenbremse in natürlicher Größe, (Taon pluvial).
fig. 2, dieselbe vergrößert.
fig. 3, die Blindfliege (T. aveuglant).
fig. 4, der vergrößerte Kopf derselben, von der Seite; a a, die Fühlhörn
Rüßel mit Fleischlippen; b b, die beyden Bartspitzen; y, ein netzförm
p p, glänzend schwarze Flecke vorn am Kopfe.
fig. 5, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; a b, der lange zylindrische
c d, die beyden andern am Kopfe.
fig. 6, die Hummel-Raubfliege (Asille Bourdon).
fig. 7, dieselbe im Fluge.
fig. 8, der vergrößerte Kopf derselben von vorne; a a, die Fühlhörner;
Haardecke am Hintertheile; b b, ein langer Bart; t, der Rüßel.
fig. 9, der Grünrücken (A à dosier verdâtre); ein Männchen; c, das
Stück mit den Haken.
fig. 10, die gelbe Raubfliege (A. jaune); ein Männchen; c, das hornart
mit den Haken.
fig. 11, der vergrößerte Kopf derselben, von der Seite; a, die Fühlhörner;
lichte Paletten; t, der Rüßel; y y, die netzförmigen Augen.
fig. 12, das vergrößerte Ende des Rüßels; t, die Vorderscheide; a, der S
fig. 13, die vergrößerten Fühlhörner; a b c, die drey Gelenke derselben.
fig. 14, das vergrößerte hornartige Instrument des Männchens am Hintert
c, fig. 10; a b c, die drey Stücke desselben; d, einer der großen Ha
fig. 15, die rostfarbige Raubfliege, (A. roux), ein Weibchen.
fig. 16, der vergrößerte Rüßel desselben; a b, das hornartige Aussenfutteral
der eigentliche Stachel; f f, zwey flache dünne Stücke; das zweyte S
teral; g, ein kurzer, dünner, spitziger, auf dem Stachel liegender Thei
leicht die Zunge; h h, zwo lange Bartspitzen.
fig. 17, eine vergrößerte Balanzirstange derselben; a, der Grundtheil; t t, d
ste Ende.
fig. 18, das vergrößerte Fußblat derselben; a b c d e, die fünf haarichten
o o, die Krallen; p p, die zween Haarbällen.

XIV. Tafel.

Raub- und Tanzfliegen, noch zur fünften Abhandlung.

Fig. 1, die bordirte Raubfliege, (A. bordé).
fig. 2, der Rostfuß (A. à pattes rousses).

derſelben, von oben.
rößert, von der Seite; a a, zwo große Stacheln vorn am Kopfe;
rey an jeder Kopfſeite; c, viere am Ende des Körpers; s, eine
it einem Luftloche.
mene aſchfarbige Raubfliege derſelben, (A. cendré), ein Weibchen.
rdamerikaniſche Raubfliege: eine Varietät der 9ten Figur; fig. 10,
n; m, das hornartige Schwanzſtück mit den Haken. fig. 11, das
it einem ſpitzigen Schwanze, p.
e Raubfliege, (A. noir).
förmige Raubfliege, (A. cylindrique).
ſbe Tanzfliege (Empis livide), ein Weibchen; t, der Rüßel.
ßerte Kopf, und entfaltete Rüßel derſelben; a b c, der Untertheil;
ittelcheile; i i, die beyden Bartſpitzen; l l, die Fühlhörner; m, der
ns der netzförmigen Augen.
ßertes Fühlhorn derſelben; a b c, die drey Gelenke; d, das ſteife

tanzmücke, (E. boreale).
ßerte Kopf und Bruſtſchild derſelben; a, die Fühlhörner; b, der
er Bruſtſchild; t, der Kopf; h h h, die langen Hüftwirbel.
erter Hinterfuß derſelben; h, der Hüftwirbel; c, die Hüfte; i, der
, das Fußblat.

XV. Tafel.

Figuren mit Stechfliegen, zur fünften; die übrigen mit
fliegen und Viehbremen zur ſechſten Abhandlung.
dirte Stechfliege, (Conops à 4 bandes).
erte Kopf derſelben, von der Seite; a, die Fühlhörner; y, ein
Auge; t g, der gebrochene Rüßel; g, der Bruch; c, eine Höhle
pfe.
größerte ausgeſtreckte Rüßel derſelben; a b, der erſte; e f, der zweyte
; d, ein Mittelgelenke, womit er den Bruch macht; c, die Kopf,
in der Rüßel ſteckt.

fig. 4.

ll, die beyden Fleischlippen; c, eine Rinne; f, ein Zünglein, das t
Stachel, a, zur Scheide dient; beyde in der Rinne, c.

fig. 6, ein vergrößertes Fühlhorn derselben; a b c d, seine Theile; a, das
das äusserste Ende.

fig. 7, der vergrößerte Hinterleib der dreybandirten Stechfliege (C. à trois
a b c, die drey gelben Binden; d, eine kleine gelbe Erhöhung des erst
s t, die drey letzten Ringe.

fig. 8, der vergrößerte Hinterleib des Männchens; a b, zwo gelbe Binden;
fehlt; d, das lange hornartige bewegliche Stück unten am fünften
eine hornartige Erhöhung mit zween kleinen Haken.

fig. 9, die schwarze Stechfliege (C. noir).

fig. 10, die scheckflüglichte Schwebfliege (Bombille à ailes panachées)
Flügel; t, der lange Rüßel.

fig. 11, der vergrößerte Kopf derselben, von der Seite; a a, die Fühlhörn
die netzförmigen Augen; e f, l, die beyden Futteralstücken des langen
t, zween dünne Fäden, die in der Rinne längs dem Stück e f, liege
beyden Bartspitzen.

fig. 12, der Punktflügel (B. à ailes ponctuées), im Fluge.

fig. 13, eine Viehbremen-Oestruslarve aus dem Darm eines Pferdes; c,
Kopfhaken.

fig. 14, der vergrößerte Kopf, und ein Theil des Körpers, von vorne; c c
den Kopfhaken; t t, zwo Arten Fleischwarzen.

fig. 15, der vergrößerte Kopf, und ein Theil des Körpers, von der Seite
beyden Kopfhaken; t, eine Fleischwarze.

fig. 16, die Viehbreme daraus (Oestre de l'intestin du Cheval).

fig. 17, der vergrößerte Kopf derselben, von vorne; a a, die kurzen Fühl
Kugeln; p p, das Endhaar.

fig. 18, die beyden vergrößerten Fühlhörner von der Seite.

fig. 19, der vergrößerte Hinterleib derselben, von der Seite; a b c, die dr
d e f, das lange hornartige Bohr.

fig. 20, eine rothe Oestruslarve aus dem Kopfe der Pferde, von unten; a
mit zween Haken; p, der Schwanz.

fig. 21, der Hintertheil derselben, vergrößert, und von vorne; t, ein schw
durchgehendes Respirationsorgan.

fig. 22, die Ochsenbreme (O. des tumeurs du boeuf).

de Pferdelaus (Hippobosque des Chevaux).
urch die Lupe vergrößert, t, der Kopf; a a, die Flügel.
rgrößerte Kopf derselben, von oben; y y, die netzförmigen Augen;
haarichte Knöpfe; p p, der eine längere; c, das Doppelfutteral
; t, der ausgestreckte Stechrüßel.
vergrößerten Stücken des Rüßels; e e, diese Stücken; t, der Rüßel.
erte Hinterleib des Weibchens, mit abgelegtem großem Ey; e e,
wischen ihm und dem Brustschilde; a b, a b, zween haarichte Ränder
ibes; l, ein hornartiges Zünglein des Hintertheils.
erte Hinterleib des Weibchens, von unten, worinn das große Ey noch
Oberzünglein, womit er sich endiget; m, ein anderes, unter dem
t, zwo haarichte hornartige Warzen.
ehr vergrößerte Ende des Hinterleibes, von unten; l, das Ober-
n, das untere; a, der röhrenförmige After dazwischen; t t, die zween
Seitenknöpfe.
ßerte Ende vom Hinterleibe des Männchens; von der Seite; a, der
ein anderes warzenförmiges Stück unter dem After.
ehr vergrößerte Warze, m, der vorigen Figur, von oben; l l, zwo
haarichte Seitenlamellen; p, zwo kleine hornartige Spitzen;
vergrößertes Fußblat derselben; a b c d e, die fünf Gelenke; o o,
großen hakichten Endkrallen; p, ein plattes Stück, wie der Fußbal-
Fliegen.
e Ey einer solchen Fliege, in natürlicher Größe.
ergrößert; p p, ein hornartiger schwarzer Fleck am Hinterende.
ößerte Hinterende desselben, von vorne; p p, der schwarze Fleck mit
hten Erhöhungen, und einem Ausschnitt dazwischen.
ergrößerte, und in eine Hülse verwandelte Ey, oder die eigentliche
Insekts; c c, die beyden Erhöhungen des Hinterendes, wie zwey
örner.
rößerte Vorderende des Eyes, von vorne; c, ein erhabener hornar-
; ein Luftloch, oder wohl gar das Maul.

fig. 17, das vorige vergrößerte Ey, von der Seite; a, das Vorderende; p
ze Fleck des Hinterendes.
fig. 18, die vergrößerte leere Hülse, aus der die Fliege ausgekrochen i
große Oefnung.
fig. 19, vergrössert; eine Klappenhälfte des vorigen Eyes.
fig. 20, die vergrößerte Nymphe von unten; t, der Kopf; y y, die neßfö
gen; i i, die unter dem Leibe liegende Füße; a a, die Flügelscheide
Hinterende.
fig. 21, die fliegende Vogellaus (H. des oiseaux), in natürlicher Größe
fig. 22, vergrößert.
fig. 23, der noch mehr vergrößerte Kopf derselben, von oben; y y, die ber
migen Augen; a a, zwo konische haarichte Erhöhungen, vielleicht die
t, die Rüßelscheide; c c, der Theil des Brustschildes, der sich an
vorn in eine stumpfe Spitze, p p, verlängert.
fig. 24, der noch mehr vergrößerte Kopf, von vorne; a a, die beyden E
e e, die beyden Stücken der Rüßelscheide; t, der Rüßel selbst.
fig. 25, der vergrößerte Hinterleib, von oben; bey o, am Brustschilde;
haarichte länglichte Seitenwarzen; d, eine Erhöhung am Hinter
der eine kleine Röhre hervorstehet.
fig. 26, ein vergrößerter Vorderfuß; c, die Hüfte; i, der Schenkel; t, d
o o, die Krallen; b b, zween haarichte bürstenförmige Ballen.
fig. 27, das noch mehr vergrößerte letzte Fußblatgelenke, von unten; o o,
großen Krallen; p q, p q, zween Anhänge daran, die man für Klaue
hat; b b, die beyden Haarballen; f, ein merkwürdiges bärtiges Ha
den Ballen.

XVII. Tafel.

Eine Schnake (Culex) mit ihrer Larve zur sechsten Abhandlu

Fig. 1, eine gemeine Schnakenlarve, wie sie mit dem Schwanze oben
hängt.
fig. 2, diese vergrößerte Larve in gleicher Stellung; a a, die beyden krum
hörner; b, die haarichten Bartspitzen; t, der Kopf; c, der dicke T
d e, die acht Ringe des Hinterleibes; f, die Respirationsröhre am ach
g, der Schwanz mit dem After; h, vier bewegliche Theile am Ende de
zes, wie Stralen.

gen Respirationsröhre; f, diese Röhre selbst; g, das Ende derselbeglichen Spitzen; h, eine Haaraigrette an derselben; i, eine angge selbst; bc, ein Haarbüschel unter dem Schwanze; d, ein anerrande; e, die vier konischen beweglichen Spitzen.
jerte Ende der Respirationsröhre; c, fünf vorstehende konische

örnte Nymphe derselben Larve, wie sie am Wasser hängt.
größert, von der Seite, in gleicher Stellung; cc, die beyden Reren; n, die Schwanzflossen.
größert, auf dem Rücken; cc, die Hörner; ee, die Flügelschei,in Theil des Körpers.
ergrößerte Respirationsröhre; a, der Grundtheil; o, das Ende mit
.
ößert; aa, der letzte Ring von oben, mit einer Haaraigrette an
nn, zwo dünne blätterförmige Schwimmflossen; pp, zween an,Theile.
noch mehr vergrößert von unten.
e Singschnake, in ihrer natürlichen Größe (Cousin commune).
ößerte Männchen; c, die beyden Schwanzhaken.
ßertes Weibchen, auch mit ausgestreckten Flügeln.
mehr vergrößerte Kopf des Männchens mit seinen Anhängen; yy,
netzförmigen Augen; ab, ein Fühlhorn mit dem Federbusch; cd,
üßel; ef, eg, zwo lange Bartspitzen.
ößerte Kopf des Weibchens; t, der Kopf; yy, die netzförmigen
, die Fühlhörner; bb, die beyden kürzern Bartspitzen; cd, cd,
eide, mit einem Endknopfe.
ößerte letzte Ring am Körper des Mückenmännchens; aa, dieser
, zween bewegliche Theile mit feinen Haken am Ende, cc.
ßerte Ende am Körper des Weibchens; aa, der letzte Ring; pp,
eweglicher Paletten.

Die Figuren dieser, und aller folgenden Tafeln, bis zur 27sten, rechnet, mit Erdmücken, (Tipula), zur siebenten Abhand.

Fig. 1, eine Erdmückenlarve in natürlicher Größe, aus einem Schw hornartige Kopf; q, der Schwanz.

fig. 2, zween vergrößerte Ringe derselben; aaa, hornartige Halbzirke Ringe oben scheiden; tst, zwo Hauptluftröhren mit vielen Ne uuu, weisse gedrehete Gefäße inwendig im Körper.

fig. 3, der vergrößerte Kopf, und erste Ring derselben; aa, die beyden dd, die Zähne; ss, die Luftlöcher des ersten Ringes.

fig. 4, der vergrößerte Schwanz derselben; tt, die beyden Hauptluftröh Art gegitterter Tasche mit den Hinterluftlöchern.

fig. 5, der vergrößerte Schwanz derselben, von vorne, oder die offene Ta hier liegenden Luftlöcher.

fig. 6, eine kleine Mückenlarve aus einem Angelikenstängel.

fig. 7, dieselbe vergrößert; t, der hornartige beständige Kopf.

fig. 8, der noch mehr vergrößerte Kopf und erste Ring derselben; t, der K von den kleinen Fühlhörnern; f, Haare wie ein Pikeneisen; p, e membranöser Theil unter dem Ringe, statt eines Fußes.

fig. 9, die vergrößerten beyden letzten Ringe; ff, die Haare, wie Pikene

fig. 10, 11, die erste in natürlicher Größe, die zwote vergrößert: eine Art larven, die ganz langsam wie ein Band auf der Erde wegschleichen in der Länge von zwo Ellen zusammen hangen; t, der Kopf.

fig. 12, das Männchen der Wiesenmücke (Tipule des près); aa, ii, langen Füße; bb, die ausgestreckten Flügel; cc, die Balanzirstan keulenförmige Hintertheil.

fig. 13, das Weibchen derselben; u, der zugespitzte Hintertheil.

fig. 14, der vergrößerte Kopf des Männchens, fig. 12; t, dieser Kop Fühlhörner.

fig. 15, der vergrößerte Kopf des Weibchens, von der Seite; t, der Kop Hals; y, ein nezförmiges Auge; a, ein Theil der Fühlhörner; m, zenförmige Rüßel; l, eine Lippe; p, eine hornartige Spitze oben auf b, Bartspitzen am Ende desselben.

fig. 16, das vergrößerte, und zwischen den Fingern gepreßte Ende vom des Weibchens; p, die doppelte Oberzange; q, die doppelte Unt zwo muschelförmigen Lamellen, r; a, die Afterröhre; c, ein kleiner Haken; t, ein schwarzer hornartiger

rte Erdmücke, (T. à bandes) ein Weibchen.
schwarzgefleckte Erdmücke, (T. jaune tachetée de noir): ein
tt, der braune Flügelfleck; p, das zugespitzte Ende des Körpers.
chen derselben; p, das keulenförmige Hinterende.
ßerte Kopf derselben, t, von der Seite; a, der Hals; bb, der
rmige Rüßel; dd, lange Bartspitzen; l, die Lippen; p, das horn-
ck oben auf dem Rüßel; ee, die Fühlhörner.
nehr vergrößerte Rüßelende derselben, von oben; bb, der Theil des
, die hornartige Spitze; cc, die Bartspitzen.
ö vergrößerte Hinterende des Weibchens; a, der Grundtheil desselben;
ornartige Zangen.
ößerte Zangen in einer andern Stellung cc; a, ihr Grundtheil.
e der Mücke fig. 2.
:theil derselben, mit den beyden Respirationshörnern, cc.
pfwespenartige Erdmücke (T. Ichneumon): ein Weibchen; q, der

rößerte Schwanzende derselben, mit zwo schmalen Lamellen, ff, von

farbige Erdmücke (T. bedaude) in natürlicher Größe: ein

durch die Lupe vergrößert.
vergrößerte Ringelmücke (T. annulaire); ein Weibchen.
vergrößerte Männchen.

XX. Tafel.

üßige Wasserlarve mit Stacheln am Körper; t, der kleine Kopf.
ßerte Kopf, t; die drey ersten Ringe, abc; die kleinen Fühlhörner
d.
rgrößerter Zahn derselben.
ls vergrößertes Stück des Magenschlundes; tt, Muskeln desselben.
erten beyden ersten Ringe derselben; ee, einfache Stacheln; ff, ge-
c, zween große Schwanzhaken; pp, zween kleinere.

fig. 6,

fig. 7, ein noch mehr vergrößertes Stück dieser gegabelten Stachel; a l
weisse innere Gefäße, oder Luftröhren.
fig. 8, die beyden stark vergrößerten Haken, fig. 5, c c; b, e f g, derse
theil; c d, c d, die beyden Endspitzen; h, h, ein kleiner brauner
fig. 9, ein vergrößerter kleiner Haken, fig. 5, p p.
fig. 10, die Nymphe dieser Larve, von der Seite; t, die beyden Luftr
Schwanzhaken.
fig. 11, dieselbe auf dem Rücken.
fig. 12, dieselbe vergrößert, von unten; t t, die Luftröhren; y, die Aug
Fühlhörner; f, die Flügelscheiden; i l, die Füße; c c, d d, die Sc
fig. 13, ein vergrößertes Luftthorn; a, das Grundtheil; b, ein Gelenke;
mit einer Spalte.
fig. 14, die drey letzten, stark vergrößerten Ringe; a a, p p, d d, c, h,
Haken daran.
fig. 15, der Faltenflügel (T. à ailes pliées) aus derselben Nymphe; ein
u, das keulenförmige Hinterende.
fig. 16, ein vergrößerter Flügel derselben; a b, das am Innenrande gefa
desselben; c d, die große Ader am Aussenrande.

XXI. Tafel.

Fig 1, die Wintermücke (T. d'hiver).
fig. 2, dieselbe durch die Lupe vergrößert; c, der bucklichte Brustschild;
lanzirstangen; h h, die Hüftwirbel; p, eine hornartige Schwanz
Weibchen.
fig. 3, der stark vergrößerte Kopf, t, derselben; b b, die Bartspitzen; a a
hörner; g, der Hals.
fig. 4, der vergrößerte Schnauzenrüssel, t r, derselben; b b, die Bartspit
fig. 5, der vergrößerte Hinterleib derselben; p, die beyden Schwanzhaken.
fig. 6, ein Stückchen Birkenlerchenschwamm mit Mückenlarven u u; t t t t,
seidenes Gespinnste derselben.
fig. 7, eine Larve besonders.
fig. 8, der vergrößerte Kopf, t, und der erste Ring a, derselben; m m, d
Spinnwerkzeug am Kopfe; f f, die seidenen ausgehenden Fäden.
fig. 9, das Gespinnste dieser Larve.
fig. 10, die vergrößerte Nymphe aus demselben; von der Seite.

XXII. Tafel.

Mückenlarve mit schwarzem hornartigem Kopfe, aus den eßbaren
; t, der Kopf.
der Lupe vergrößert; t, der Kopf; a a, die Fühlhörner; s s s, die

mehr vergrößert, von oben; t, der Kopf; a a, die Fühlhörner;
beyden Luftröhren mit Aesten, n n; die in die Luftlöcher s s s s,

mmücke daraus (T. des Champignons); in natürlicher Größe.
größert.
rtes Fühlhorn derselben; a b, die beyden ersten Gelenke; c d, das

größerter Hinterfuß derselben; h h, der lange Hüftwirbel; a b c,
it einem kleinen Gelenke u; d e, der Schenkel; p p, zwo lange
dstacheln; f g, das fünfgliedrichte Fußblat.
vergrößerten ersten Ringe des Männchens, von oben; a, der vor,
b, der leßte.
rker vergrößerte leßte Ring desselben, von unten; b c, b c, zwo
Hältern bey der Begattung; t i, t i, das Charnier dieser beyden
p, zween andere hornartige länglichte Theile.
ßerter Halthaken b c, b c, der vorigen Figur; b, das Grundtheil
, das zweyte Stück, oder der Haken; p, die Spiße; t i, das

ßerte leßte Ring des Weibchens, fig. 5, b; f, zween länglichte

ling, noch mehr vergrößert, und zwischen den Fingern gedrückt;
k desselben; f p, zween hornartige Theile, die zusammen ein Fut,
en; das untere f, konkav, mit einem Endhaken, a; der andere
ppelt; o, die Afteröffnung; c, eine hornartige muschelförmige La,
er die beyden Stücken, f p, ruhen.

fig. 13,

fig. 14, 15, in natürlicher Größe, und vergrößert; eine Mistlarve; d, die Zähne; a b p, der Körper; b, der große Darm; i, eine F am ersten Ringe, statt eines Fußes.

fig. 16, 17, in natürlicher Größe, und vergrößert: die Nymphe derse netzförmiges Auge; a, ein Fühlhorn; i, die Füße; o, der Brustsc Flügelscheide; u p, der Hinterleib.

fig. 18, die vergrößerte alte Nymphenhaut, von oben; o p o, die g des Brustschildes; a a, die leeren Fühlhornscheiden; y y, die Au u d, der Hinterleib.

fig. 19, 20, in natürlicher Größe, und vergrößert: die schwarze Mistmüc du fumier); ein Weibchen; a, die Fühlhörner; b, die Bartspi Hinterleib; p, der Schwanz.

XXIII. Tafel.

Fig. 1, das vergrößerte Männchen der vorigen; a a, die Federbuschfühlhö Bartspitzen; c c, der dicke Brustschild; u, der Hinterleib; o c Schwanzhaken.

fig. 2, der noch mehr vergrößerte letzte Ring derselben; o c, o c, die beyde

fig. 3, eine Wasserlarve; t, der Kopf; q, der Schwanz.

fig. 4, dieselbe vergrößert, von oben; t, der Kopf; d d, die Bartspitze Augen; c c, der Brustschild; a b, der Hinterleib; s, der sieben eine konische gerade aufstehende Pyramide, oder Luftorgan; q, d e, Unrathkörner; n, eine haarichte Schwimmflosse; r r, o o, vier behältnisse, oder Lungen; v v, zwo große Luftröhren.

fig. 5, die horizontalliegende Larve im Wasser, nicht so stark vergröß Seite; c, der dicke Brustschild; l', die Respirationspyramide; n, schwimmflosse.

fig. 6, sehr vergrößert; a a, ein Theil des Kopfs; t t, die beyden Bart lange Endhaare; m, zwey andere Kopfhaare.

fig. 7, 8, in natürlicher Größe, und vergrößert; die Nymphe, wie sie schwimmt; t, der Kopf; o, ein Auge; c, der Brustschild; r r, tionsorganen; f, die Flügel, und Fußfutterale; u a u, der Hinter Art von spitzigem Schwanze; n n, die beyden hintersten Schwimm

y, ein netzförmiges Auge; ff, die Flügel; fff fff, die dreyfachen
der Hinterleib; cc, die Schwanzhaken.
vergrößertes Flügelstück; ep, eine Franze von federartigen Schup-
no, haarichte Adern.

XXIV. Tafel.

türlicher Größe, und vergrößert: eine Wasserlarve; abc, der Kopf;
eißliche Rand der ersten Ringe; b, der sechste Ring; klm, der
mehr vergrößerte Kopf der Larve, von oben; aa, die Fühlhörner;
ier Bartspitzen; c, die Haarbüschel.
opf, etwas erhaben, in der Stellung, wenn die Larve fressen will;
Kopf selbst; nn, die Augen; gg, ein Stück des Körpers.
nehr vergrößerte Schwanz derselben; ab, der eilfte Ring; ee, zwo
glichte, haarichte Warzen; ff, zween andere länglichte haarichte
g, der Schwanz; kk, sechs lange Endhaare; mm, vier kleine ovale
je Stücke, die eingezogen werden können.
rlicher Größe, und vergrößert: die Nymphe derselben, von der Seite;
en Lufthörner; cde, der Hinterleib; g, die Flügelscheiden.
rlicher Größe, und vergrößert, die alte Nymphenhaut; a, die Luft-
i. die Bartspitzenfutterale; gh, die Flügel, und Fußscheiden; cde,
leib; f, zwo lange Schwanzspitzen.
hibienmücke daraus (T. amphibie).
vergrößert.
mehr vergrößerte Kopf derselben; yy, die netzförmigen Augen;
artspitzen.
vergrößerte Balanzirstange; kg, der keulenförmige Stiel.
ßerten drey letzten Gelenke der Fußblätter; ab, die beyden Endkrallen.
rößerte Wasserlarve mit vier Stelzfüßen; t, der Kopf; c, der erste
; a, die beyden Vorderfüße; p, die hintersten.

fig. 16,

Brustschild; d, ein ovaler eyförmiger Körper darinn; e, der
pp, die beyden Vorderfüße mit einer Hakenkrone.
fig. 17, die beyden letzten vergrößerten Ringe der Larve; aa, kleine
langhaarichten Aigrette am Ende; b, vier dreyeckige Lamellen
letzten Ringes; pp, die beyden Hinterfüße; cc, die Hakenkränz
fig. 18, die vergrößerte Nymphe derselben; t, der Kopf; c, der Brustsch
ovale Körper, perpendikular vorn auf demselben; oder Luftorganen
gel, und Fußscheiden; efg, der Hinterleib; h, zwo Schwanzspi
fig. 19, die vergrößerte Scheckmücke, (T. bigarrée) daraus: ein W
die knöpfigen Fühlhörner; bb, die beyden Vorderfüße.

XXV. Tafel.

Fig. 1, eine ohnfüßige Larve aus alter Erlenbaumerde; t, der Kopf; p,
fig. 2, die Nymphenhaut derselben; cc, ihre langen Luftchörner.
fig. 3, die aurorafarbige schwarzgefleckte Erdmücke (T. aurore à tach
ein Weibchen; p, die hornartige Schwanzspitze.
fig. 4, ein vergrößertes kammförmiges Fühlhorn des Männchens; a,
desselben.
fig. 5, ein vergrößertes Fühlhorn des Weibchens mit sägeförmigen Zä
Anfang desselben.
fig. 6, der Hinterleib des Männchens in natürlicher Größe; b, der Anfa
m, die dicke Endkeule mit den Haken, und andern Theilen.
fig. 7, die Endspitze einer jungen Wacholdersprosse mit einer sonderbaren
diese Galle selbst; die aus drey zusammengewachsenen Blättern
bestehet.
fig. 8, das Ende einer Wacholdersprosse, mit einer quergewachsenen Galle
fig. 9, die Galle, fig. 7, mit drey etwas auseinander gemachten Blätt
spitziges Körperchen, a, zwischen denselben zu sehen, welches wie e
pistille aussiehet. Dies spitzige Körperchen bestehet selbst aus d
schlossenen Blättern.
fig. 10, eine dergleichen Galle, von der die drey Aussenblätter abgezog
denn die Wohnung der Larve, ab, zum Vorschein kömmt; bc, de
der Aussenblätter.

von unten; a, der Kopf;
scheiden; d, der Schwanz.
nmücke; (T. des Galles du Genevrier)
Männchen.
der Fühlhörner mit haarichten Knoten; a, das Ende
abgeschnitten.
Schwanz des Männchens; ff, der letzte Ring; e, das
halthaken; a b, einer derselben mit zwey beweglichen Stü-
haarichte Lamellen.
eibchen; tp, zwo Schwanzröhren zum Eyerlegen.
ztes Stück der Fühlhörner mit dicht zusammenstehenden
nde desselben; bey b, abgeschnitten.
häufgen;
s Ey.
chlupfwespenlarve aus der Wachholdergallenlarve; a, der dicke
; b, der Schwanz.

XXVI. Tafel.

enrosenartige Galle mit einer kleinen Larve.
Weidenzweig mit einer Galle am Ende, der die Blätter genommen
die kleine konische Larvenzelle, n, im Zentro derselben zu sehen.
größerte Zelle, in der Länge geöffnet, um die Larve, u, zwischen den
derselben, cd, cd, zu sehen.
Zweig, dem aber die kleinen Zellenblätter genommen sind, um die
e, u, in einem seidenen Gespinnste zu sehen.
ergrößerte Gespinnste, c; die Nymphe, u, mit dem Kopfe in der Höhe;
er Rest der Blätter.
herausgezogene vergrößerte Nymphe, von unten.
lsgallen von Weiden in natürlicher Größe, mit Larven und Weiden wie in
Rosengallen; nn, Nymphenhäute mit den Oefnungen, wo die Mücken
kleinen ovalen, seidenen Gespinnste, c.
Gespinnste c, aus Seide und Har-
fig. 10,

Gespinnste c, fig. 9; t, der Kopf; p, der Schwanz.

fig. 13, die vorige noch mehr vergrößerte Larve von der Seite auf dem R
hornartige Kopf; iii iii, sechs paar krumme, am Ende gespalt

fig. 14, kleine Mücke aus derselben.

fig. 15, die stark vergrößerte Fichtenmücke (T. du Pin), ein Männchen;
aa, die Fühlhörner; b, die Bartspitzen; dd, die Balanzirstan
Flügel; iii iii, die sehr langen Füße; cc, die Schwanzhaken.

fig. 16, ein noch mehr vergrößertes Stück der Fühlhörner, bey a, abge
das Ende; ooo, ovale Knoten desselben; ppp, rundlichte, d
wechseln.

fig. 17, der vergrößerte Hinterleib des Weibchens; p, eine konische
mit zween kleinen flachen Theilen, ff.

fig. 18, ein eben so stark vergrößertes, als fig. 16, Stück der Fü
Weibchens.

fig. 19, die vergrößerte alte Nymphenhaut von oben; f, die große Oef
Mücke ausgekrochen; aa, die Fühlhörnerscheiden; cc, die Flügel
die Füße; uu, der Hinterleib.

XXVII. Tafel.

Fig. 1, ein Lotusstängel mit drey monströsen Blumen, abc, worinn g
Mückenlarven.

fig. 2, 3, in natürlicher Größe, und vergrößert; dergleichen Larven; t,

fig. 4, 5, in natürlicher Größe, und vergrößert, die kleine Lotusblum
des fleurs du Lotier).

fig. 6, die vergrößerte phalänenartige Mücke (T. phalenoïde).

fig. 7, ein noch mehr vergrößerter Haarflügel derselben.

fig. 8, ein vergrößertes Fühlhorn.

fig. 9, vier vergrößerte Gelenke desselben mit Haarbüscheln, nnnn.

fig. 10, ein sehr vergrößerter Flügel der Igelmücke, (T. herissée),
wie fig. 6.

fig. 11, ein noch mehr vergrößertes knotiges Fühlhorn derselben; ab
ersten dicken und haarichten Gelenke.

fig. 12, 13, in natürlicher Größe, und vergrößert: eine ohnfüßige Mist
Kopf.

ßerte Johannismücke (T. de S. Jean); ein Weibchen; e, die Vorderschenkel.

ßerte Kopf derselben von der Seite; a, die Fühlhörner; b, eine y y, die netzförmigen Augen; c, der Hals.

ßerte Kopf des Männchens, fig. 18, von oben; a, die Fühlhörner; den netzförmigen Augen; i, die drey kleinen glatten Ozellen.

ßerter Vorderfuß; c, die dicke Hüfte; i, der Schenkel; e, ein rtiger Stachel; p r t, das Fußblat.

XXVIII. Tafel.

Figuren mit Erdmücken zur siebenten; die übrigen mit sekten, oder Schildläusen zur achten Abhandlung.

türlicher Größe, und vergrößert: die Kloakmücke (T. des

ertes Fühlhorn derselben; o, die Wurzel; s, das Ende.

erter Flügel; a b c, zwo dicke Adern; b, eine andere kleine schräge.

licher Größe, und vergrößert: die Mücke mit dem großen rothen à grande tête rouge).

Ulmenzweig mit Schildläusen, a b c d e f: die ovale Ulmenschild- insecte ovale de l'Orme).

vergrößerte länglichte Eyer aus der wollichten Materie, aus dem vorigen Schildläuse.

vergrößerte Schildlaus, von oben, aus einem der vorigen Eyer; gen; c d e h i k, sechs Querstreifen auf dem Schilde; f g, die

rgrößert von unten; a b, die Fühlhörner; c d e f g h, die sechs Füße.

wie sie bis zum Februar auf dem Zweige gewachsen ist.

rgrößert von oben; i, der Vordertheil; k, der Schwanz.

Weidenzweig mit einer Schildlaus, g g; e, die Schwanzspalte; Seidenschildlaus (Gallinsecte ronde du Saule).

fig. 14,

pelschwanz; l, ein länglichtes Stück am Ende des Körpers mit zw
fig. 15, ein vergrößertes Ey der Schildlaus g g, fig. 13, von unten.
fig. 16, die gepuderte Erlenschildlaus, in natürlicher Größe (G. poudrée
fig. 17, dieselbe vergrößert, von oben; t, der Kopf; a a, die Fühlhörner
Wollflocken.
fig. 18, dieselbe vergrößert, von unten; a a, die Fühlhörner; t, der klei
der Brust; i i i, die Füße.
fig. 19, dieselbe in natürlicher Größe, unter einer dicken Schicht Woll
zu legen.
fig. 20, dieselbe vergrößert und frey; c c, c c, die abgezogene Schicht
g, die Schildlaus selbst.
fig. 21, eine andere vergrößerte, die schon Eyer gelegt hat, g; die abgezo
von Wolle, c c c; eine große Menge Eyer in der Wollschicht, o.
fig. 22, drey stark vergrößerte Eyer, a b c, derselben, die mit wollenen
noch zusammen hangen.

XXIX. Tafel.

Auf dieser und der folgenden verschiedene zweyflüglichte ausländisch
mit zwo Balanzirstangen.

Fig. 1, die surinamische Fliege (M. de Surinam).
fig. 2, die surinamische kupferfarbige gelbköpfige Fliege (M. bronzée à t
fig. 3, die braungelbe Stiletfliege: ein Männchen. (Nemotele fauve).
fig. 4, der vergrößerte Kopf derselben von oben; a a, die Fühlhörner; t, der
fig. 5, der vergrößerte Hinterleib derselben.
fig. 6, die pensylvanische raubfliegenartige Stiletfliege (N. asille).
fig. 7, die vergrößerten Fühlhörner derselben; a b c, die Gelenke.
fig. 8, die surinamische Stilerfliege mit durchsichtigem Ringe (N. à ann
parent).
fig. 9, der vergrößerte Hinterleib von oben; t t, der zweete Ring.
fig. 10, die vergrößerten Fühlhörner; a b c, ihre Gelenke.
fig. 11, die pensylvanische gegitterte Stiletfliege. (N. tigrée).
fig. 12, der vergrößerte dicke Kopf derselben von der Seite; a a, die f
Fühlhörner; p p, das steife Endhaar; y y, die netzförmigen Auge
fig. 13, die vergrößerten Schuppen der kleinen weißen haarichten Flecke
leibe, a b c d.

vanische Riesenpferdefliege (Taon gigantesque).
ische, wie alle folgende, neblichte Pferdefliege (T. nebuleux).
ländet (T. occidental.).
ländet (T. fervant).
ndet (T. roti).
arbige (T. olivâtre).
te (T. panaché).
erte Kopf derselben, von oben; aa, die Fühlhörner; yy, die neß-
ugen; t, eine ovale Erhöhung vorn am Kopfe; o, ein brauner Fleck
tten Ozellen.
tabanusartige Schwebfliege (Bombille taon gris); t, der sehr
el.
ößerte Kopf von der Seite; aa, die Fühlhörner; yy, die Augen;
ische Rüßel; bb, die Bartspitzen; t, ein Theil des Rüßels.
rbige Schwebfliege (B. taon roux).

genden Figuren mit der amerikanischen Kochenille zur
achten Abhandlung.

ldlaus der indianischen Feige.
ergrößert von oben; aa, die Fühlhörner.
rt von unten; aa, die Fühlhörner.
mehr vergrößertes Fühlhorn; a, die Wurzel; b, das Ende.
vergrößerter Fuß; a, der Hüftwirbel; b, die Hüfte; c, der Schen-
s Fußblat.
f vergrößerte Kopf und Vordertheil des Körpers von unten; t, der
schen den beyden Vorderfüßen, ii.
so vergrößerte Rüßel von der Seite, mit einer feinen Endspitze, t.

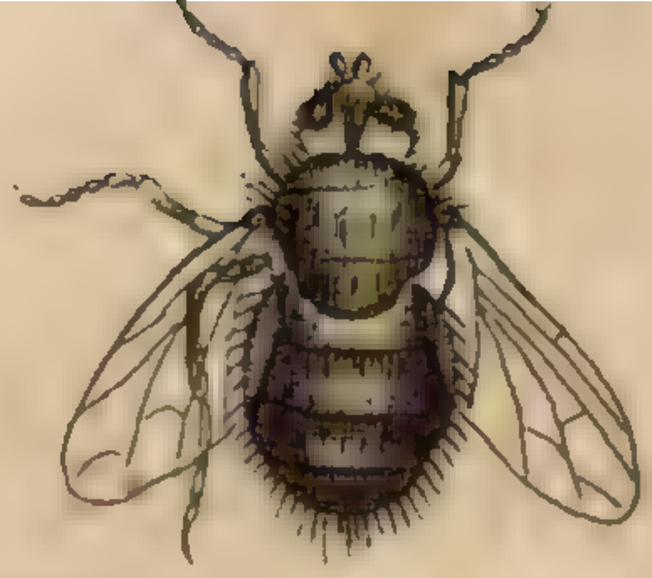
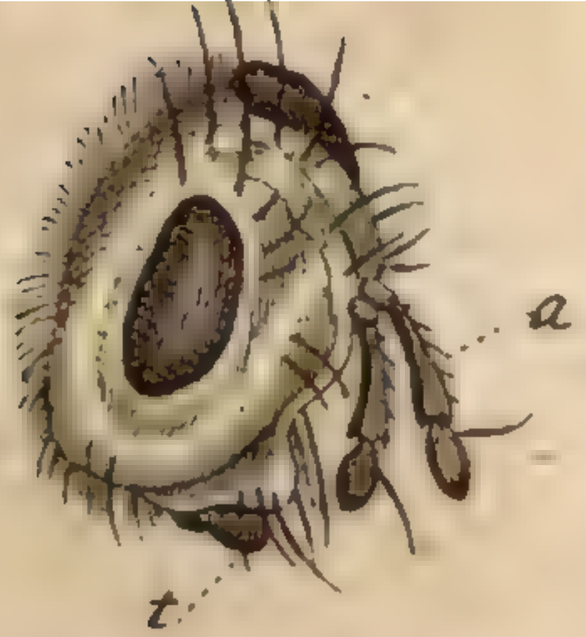
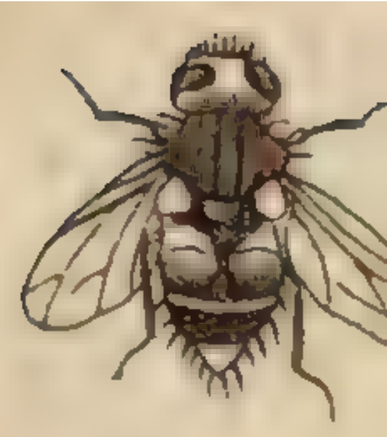


Fig. 5.





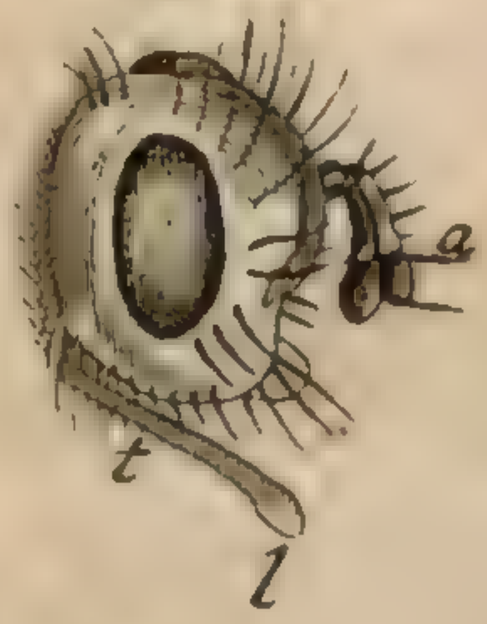


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig

Fig. 10.

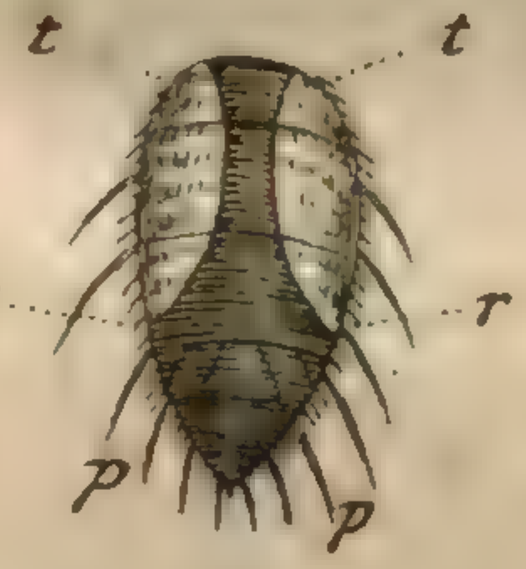


Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13

Fig. 15.

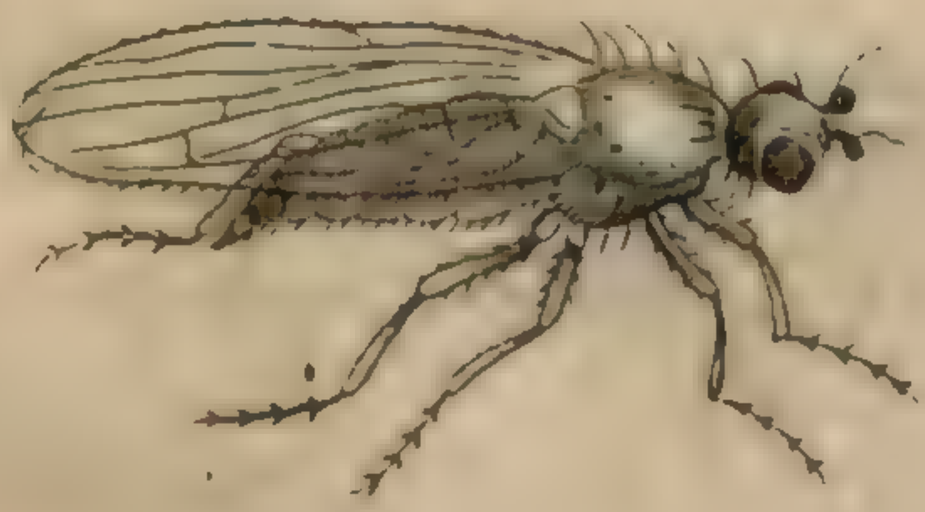


Fig. 16.

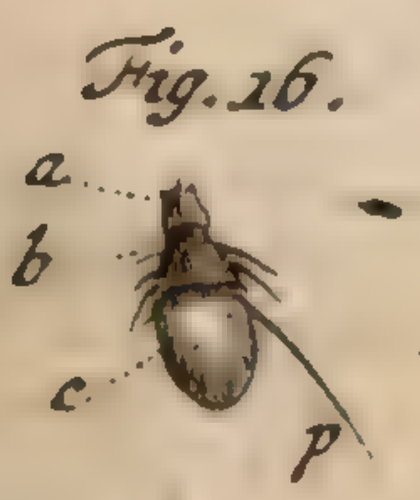


Fig. 18:

Fig. 19

Fig. 1

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

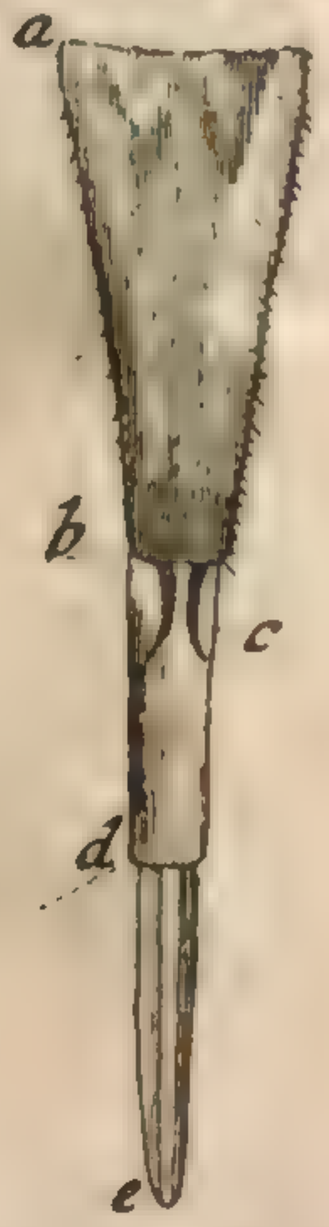


Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 1.

Fig. 2.

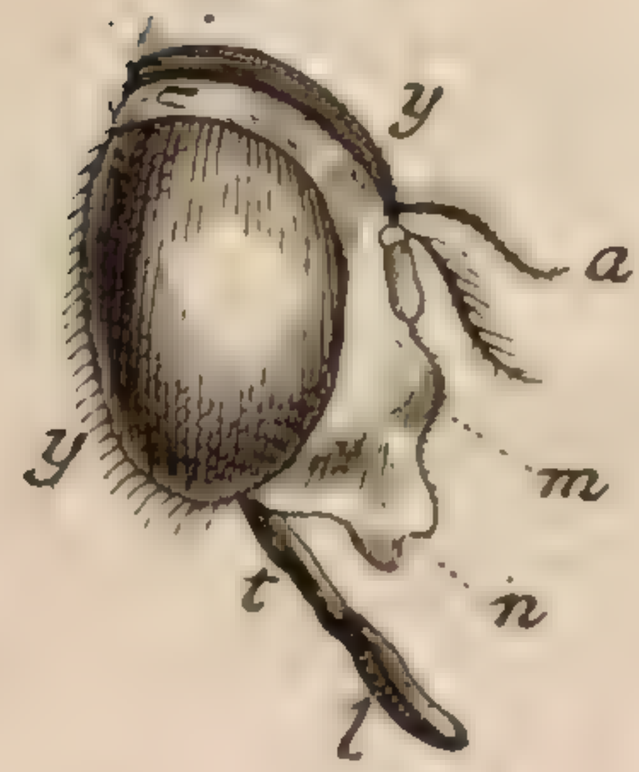


Fig. 3.

Fig. 6.

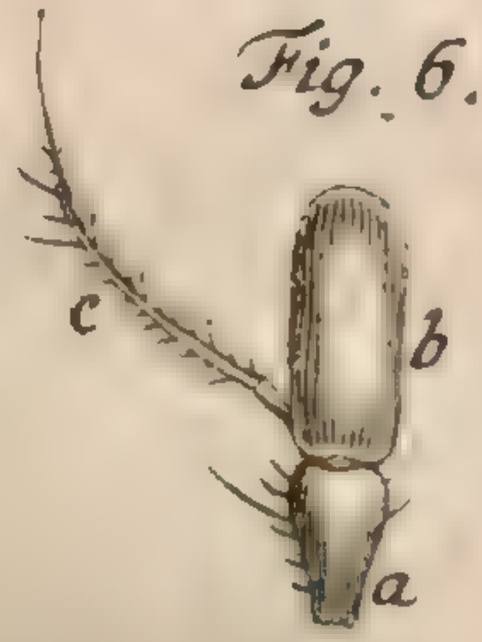


Fig. 9

p

Fig. 10.

Fig. 13.

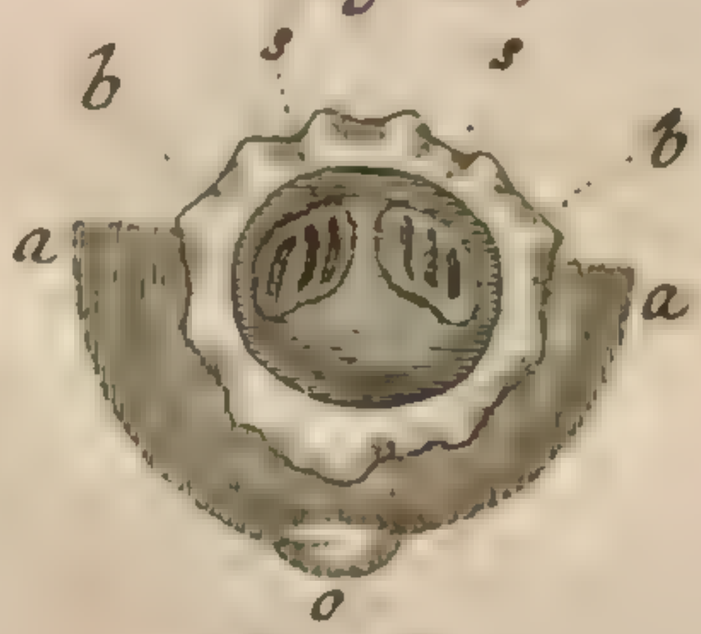


Fig. 14.

Fig. 17.

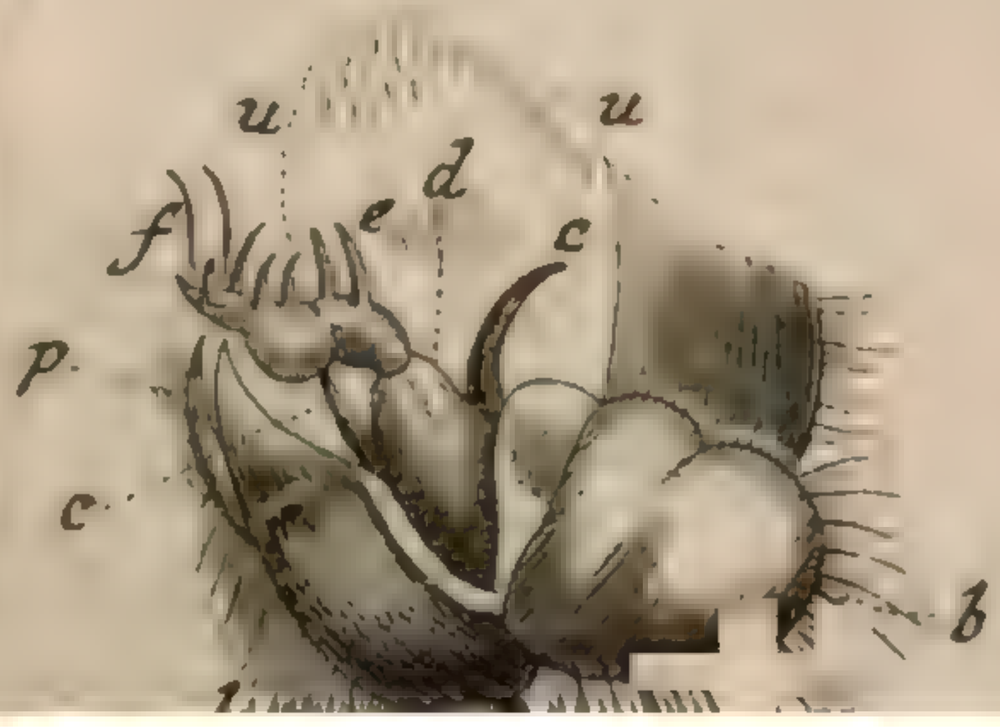


Fig. 18.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11

Fig. 13.

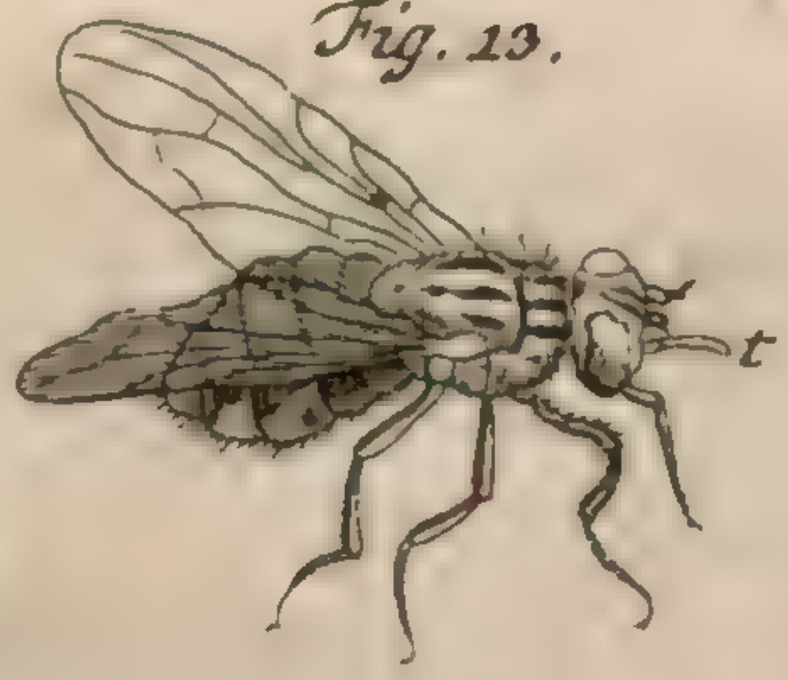
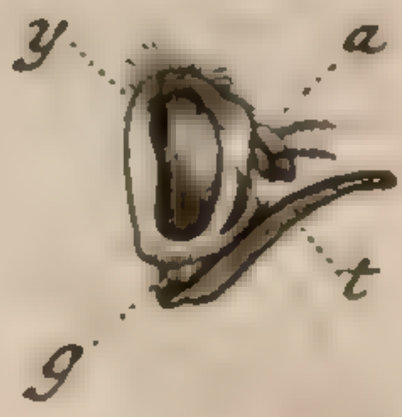


Fig. 14.



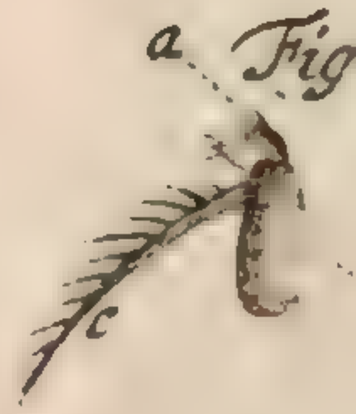


Fig. 17.

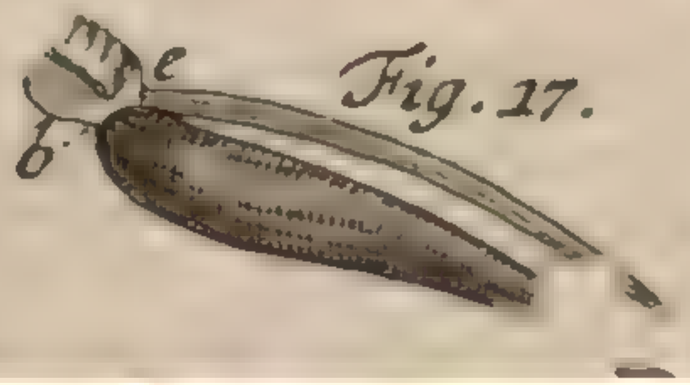


Fig. 18.

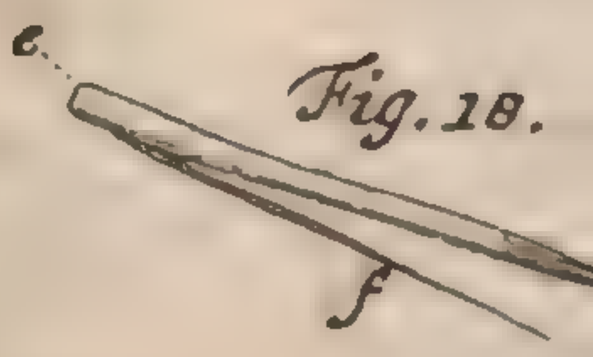


Fig. 1.

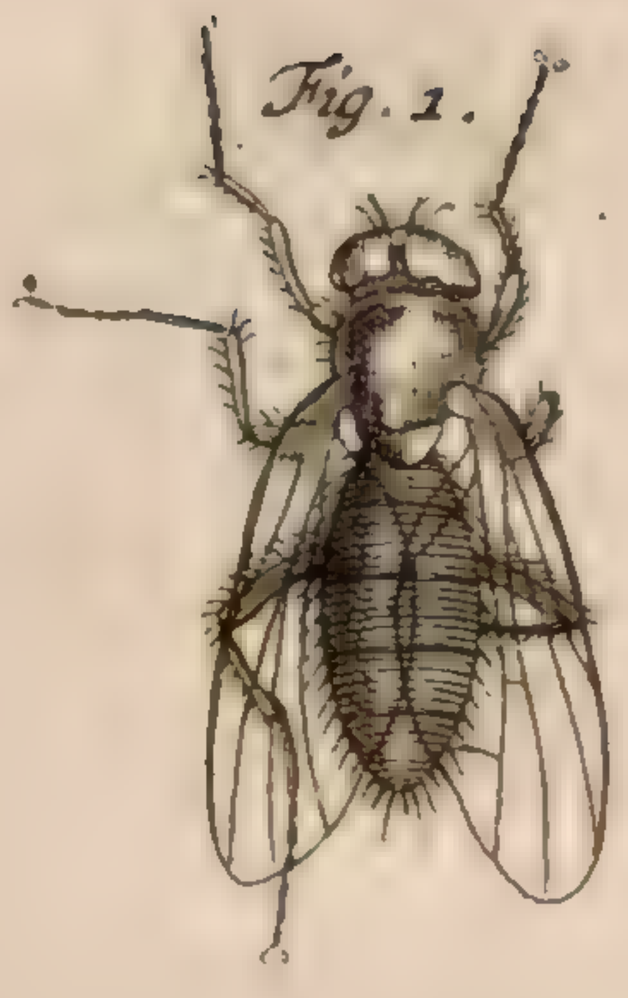


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 22.

Fig. 17.

Fig. 1.

Fig. 7.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 13.

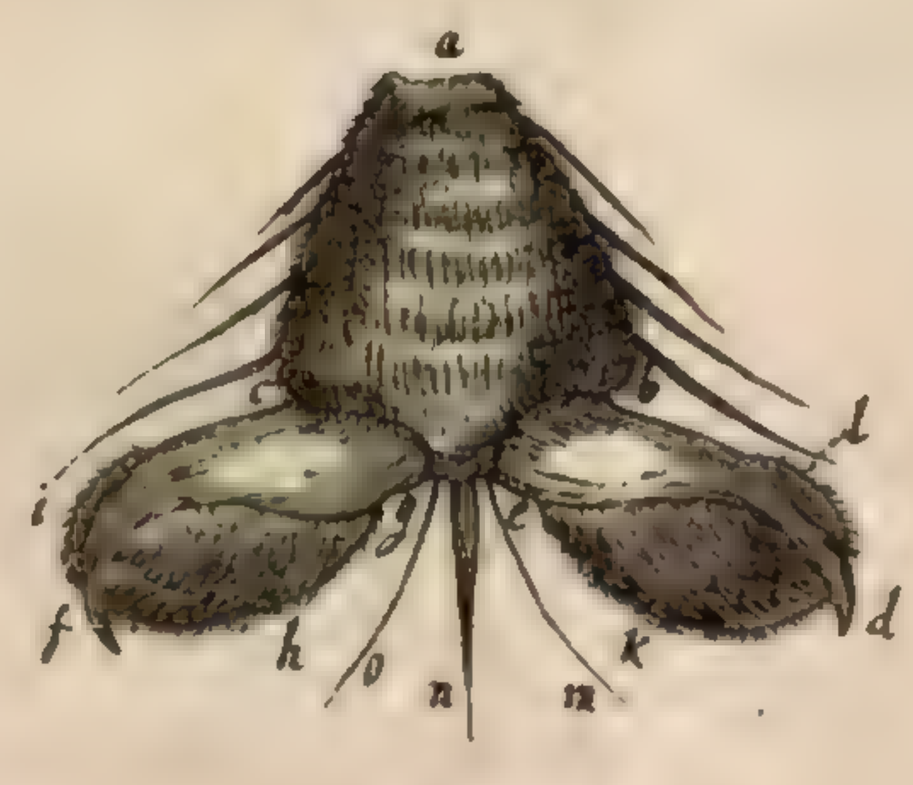


Fig. 15.

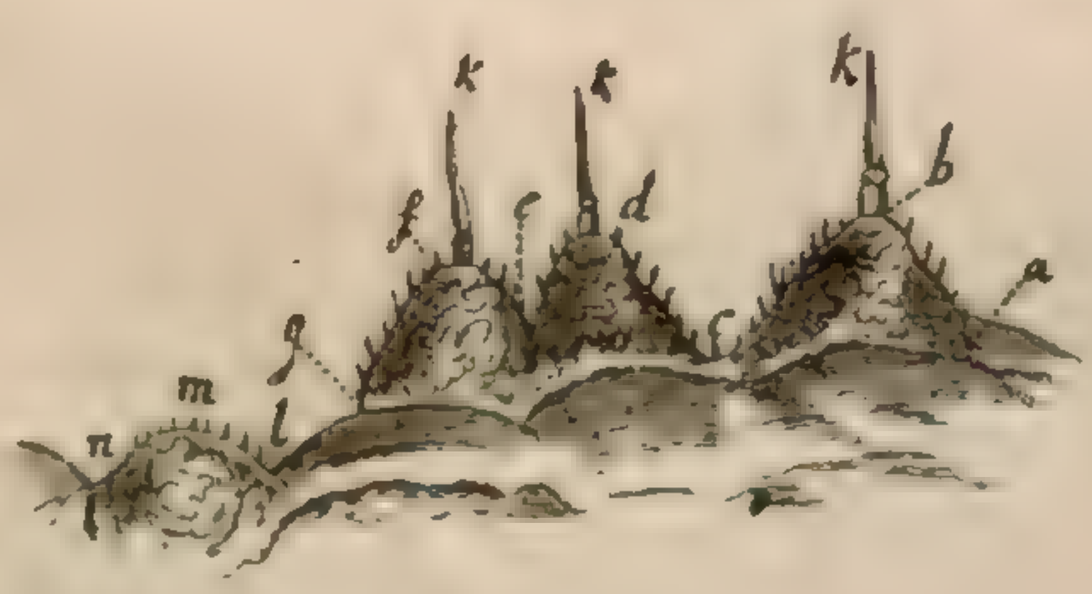


Fig. 16.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 2

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 9.

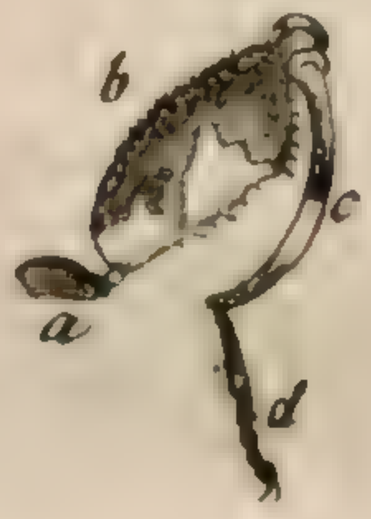


Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 23.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

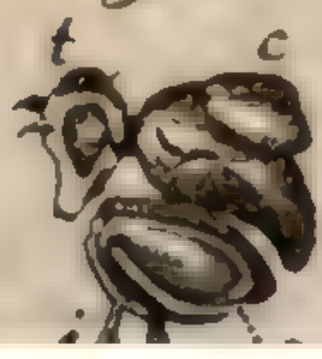


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 13.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 17.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

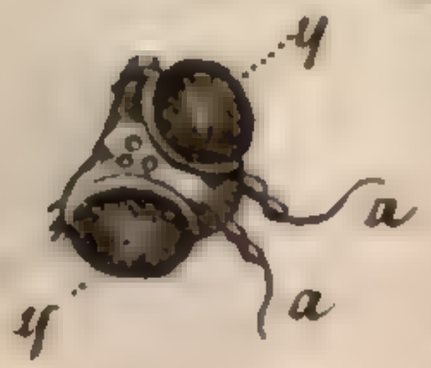


Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 5.

Fig. 7.

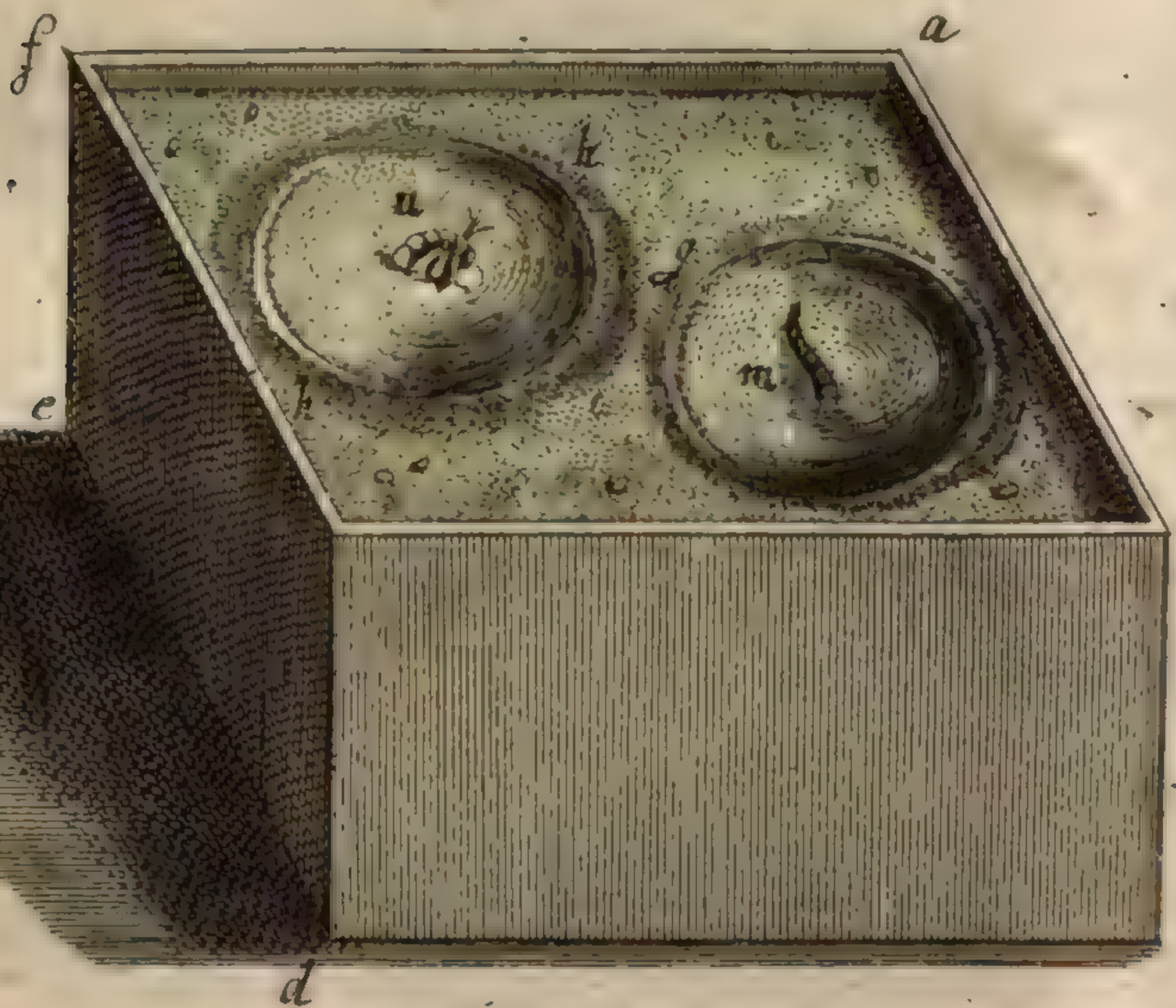


Fig.

Fig. 8.

Fig. 10

Fig. 11.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

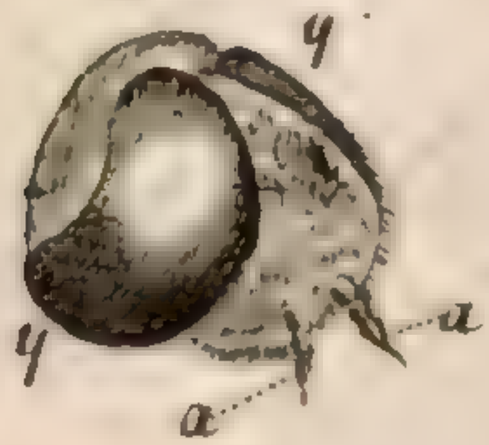


Fig. 9.

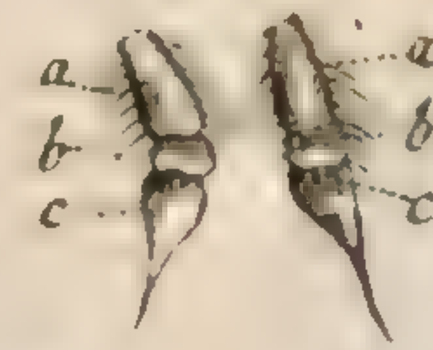


Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 16.

Fig. 15.

Fig. 17.

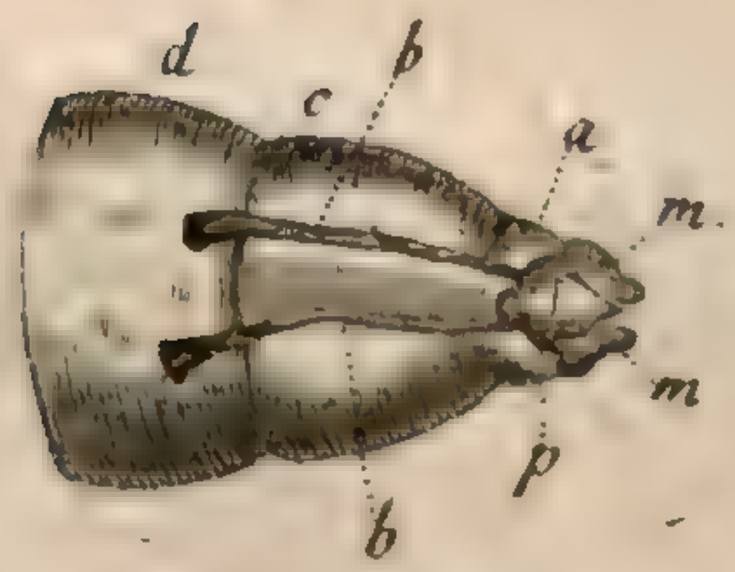


Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

p

Fig. 1.

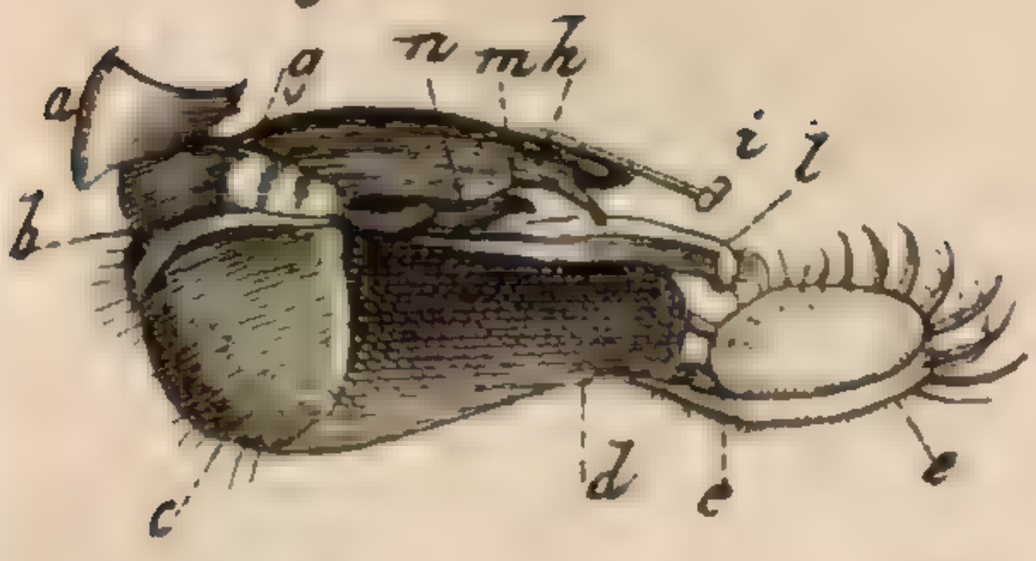


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

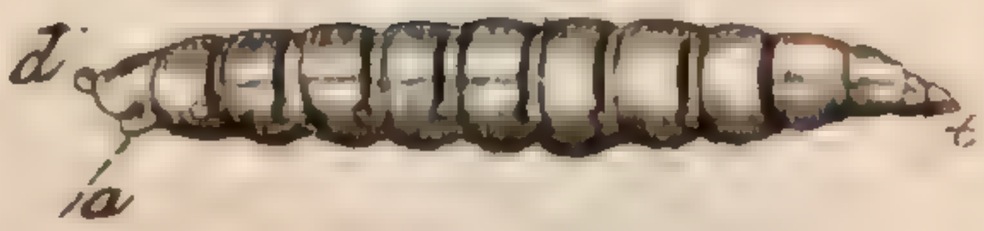


Fig. 7.

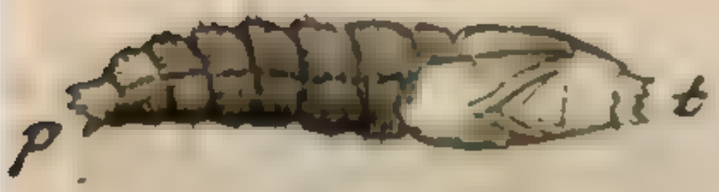


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 11.

Fig. 12.

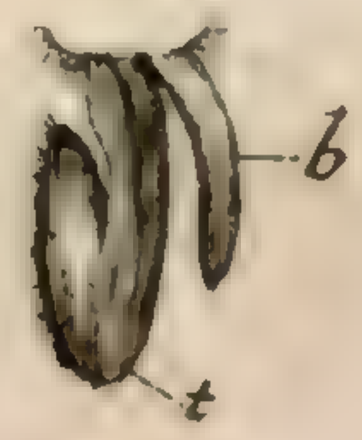


Fig. 13.

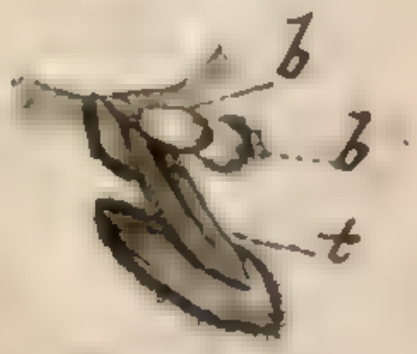


Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 21.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 9.

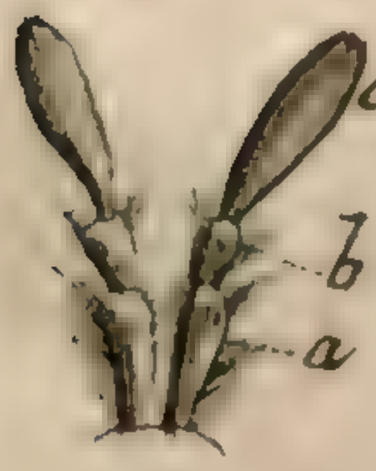
Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.



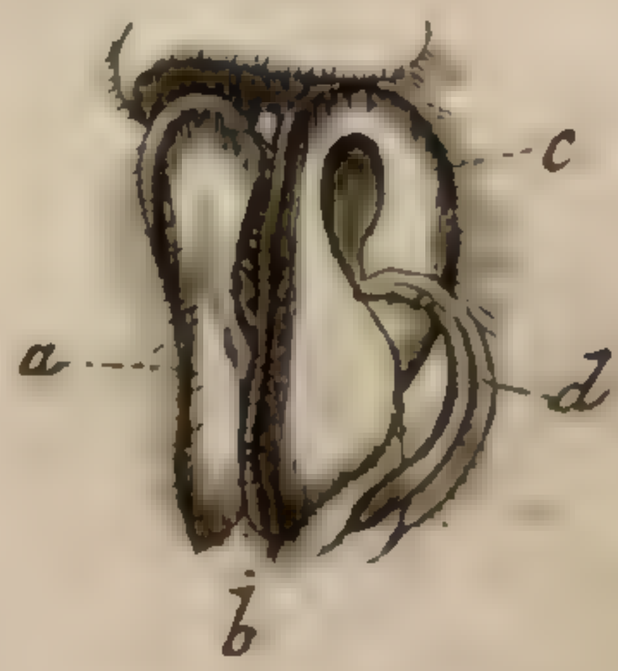


Fig. 15.

Fig. 17.

Fig. 16.

Fig.

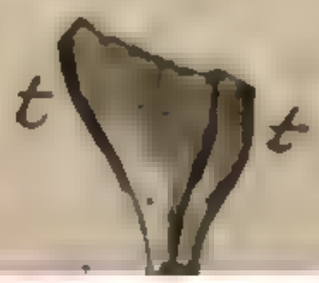


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 5.

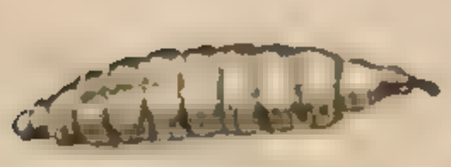


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

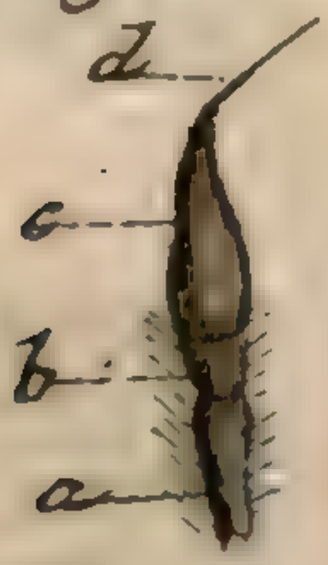


Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 2.

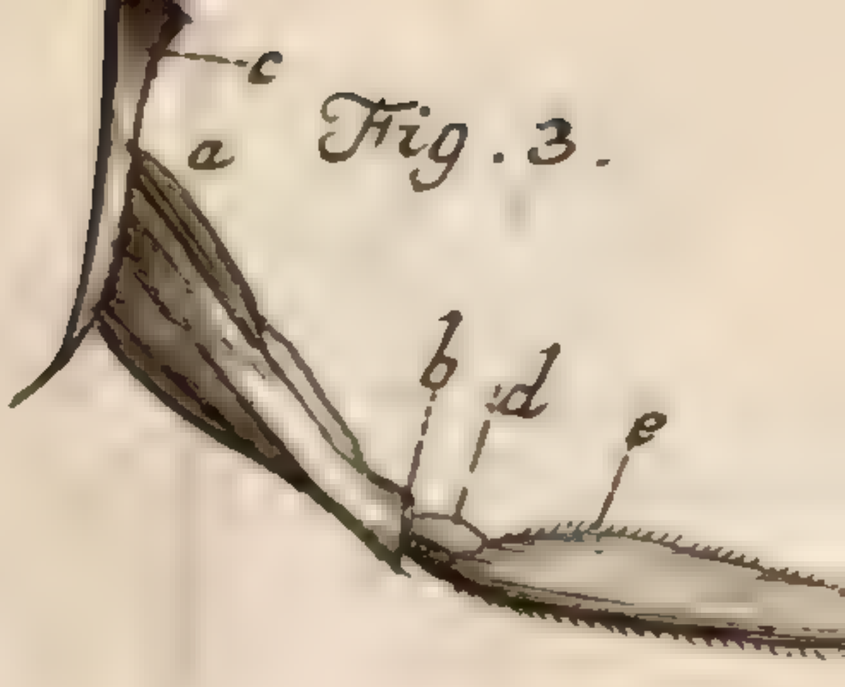


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

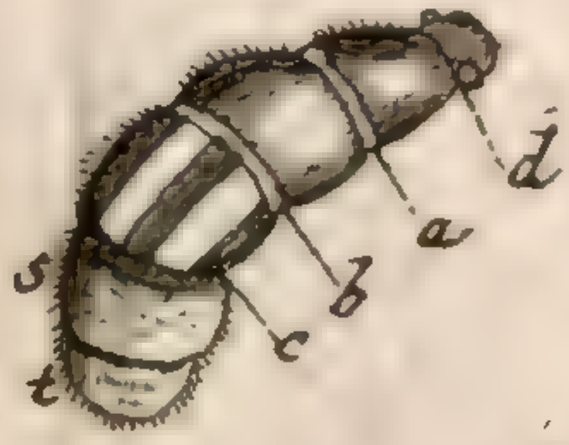


Fig. 8.

Fig. 12.

Fig. 10.

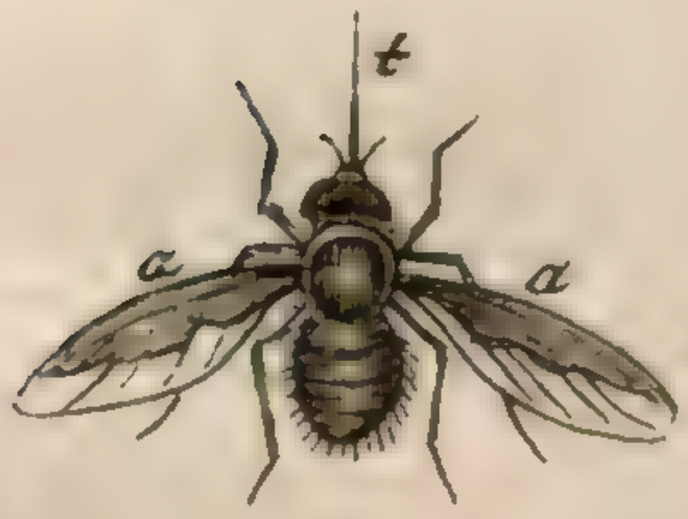


Fig. 11.

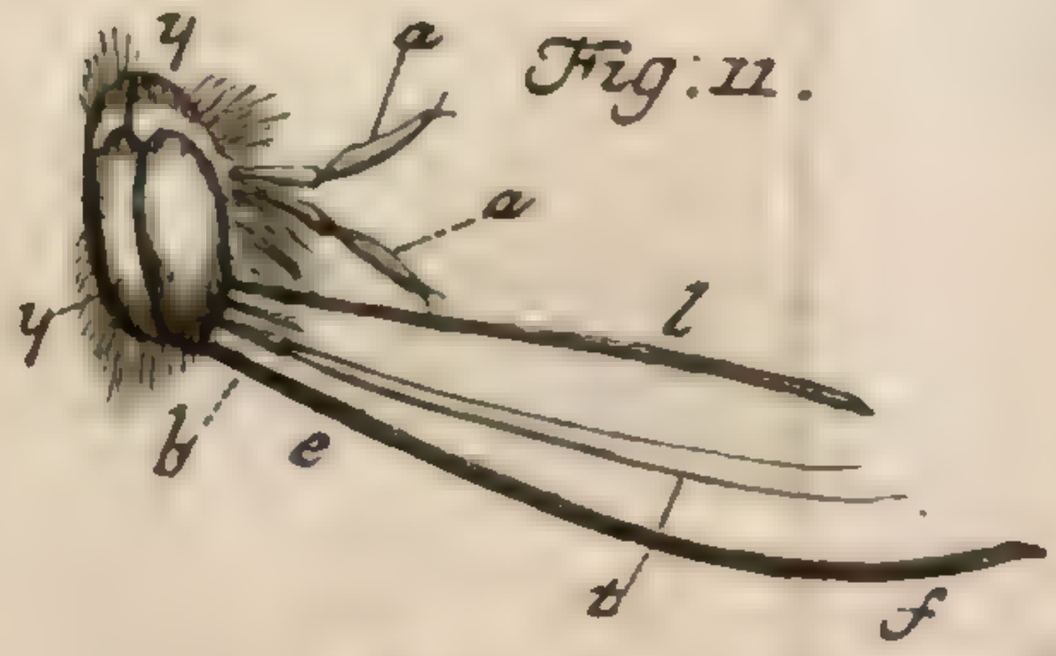
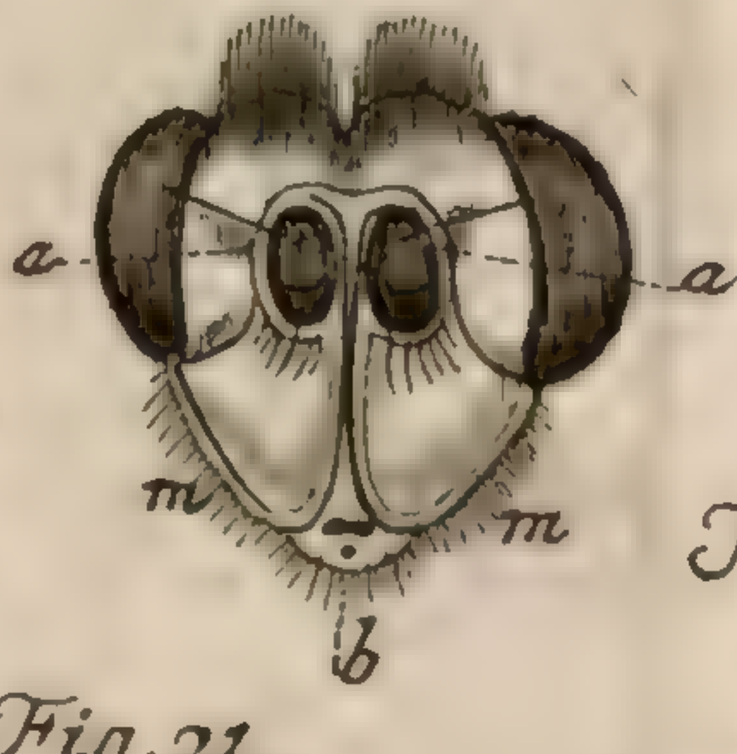


Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 16.

Fig. 13.



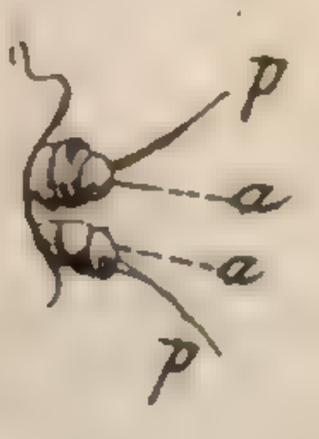


Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 23.

Fig. 3.

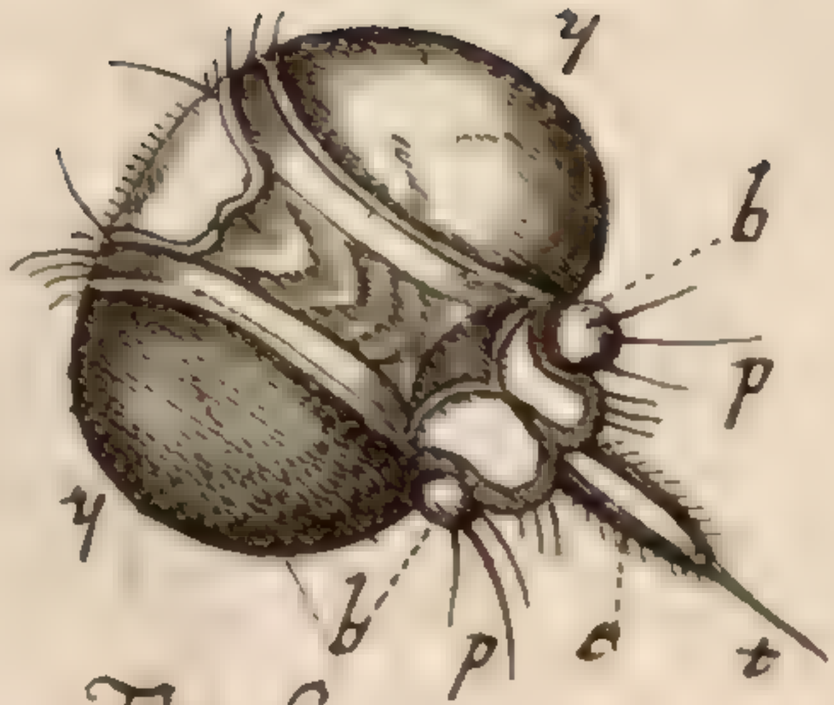


Fig. 6.

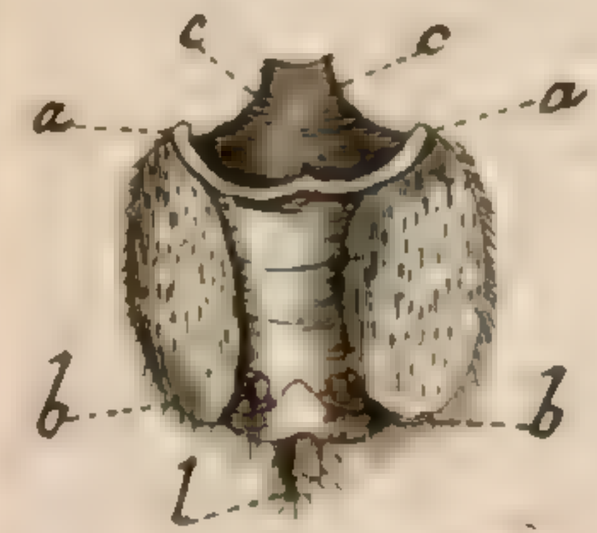


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 14.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

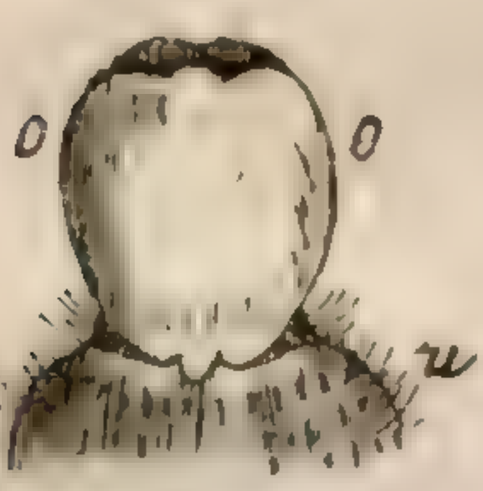


Fig. 23.

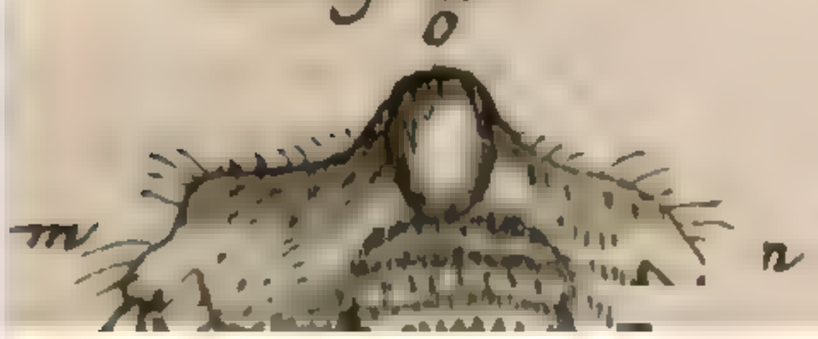
Fig. 24.

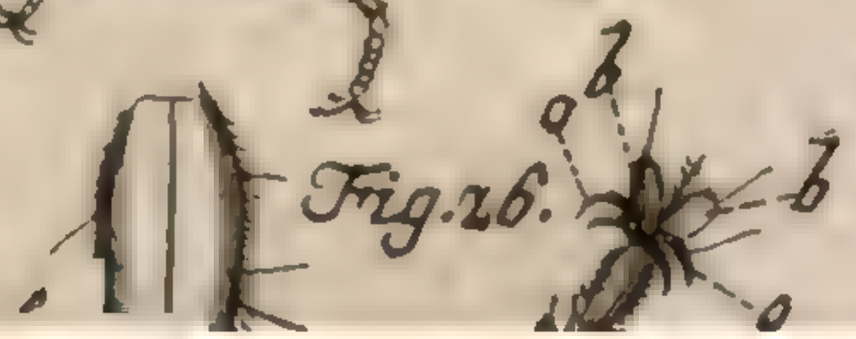
Fig. 22.

Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 27.





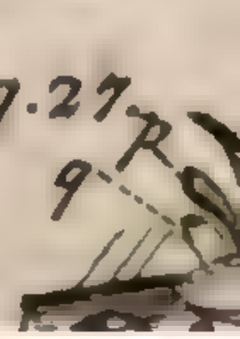
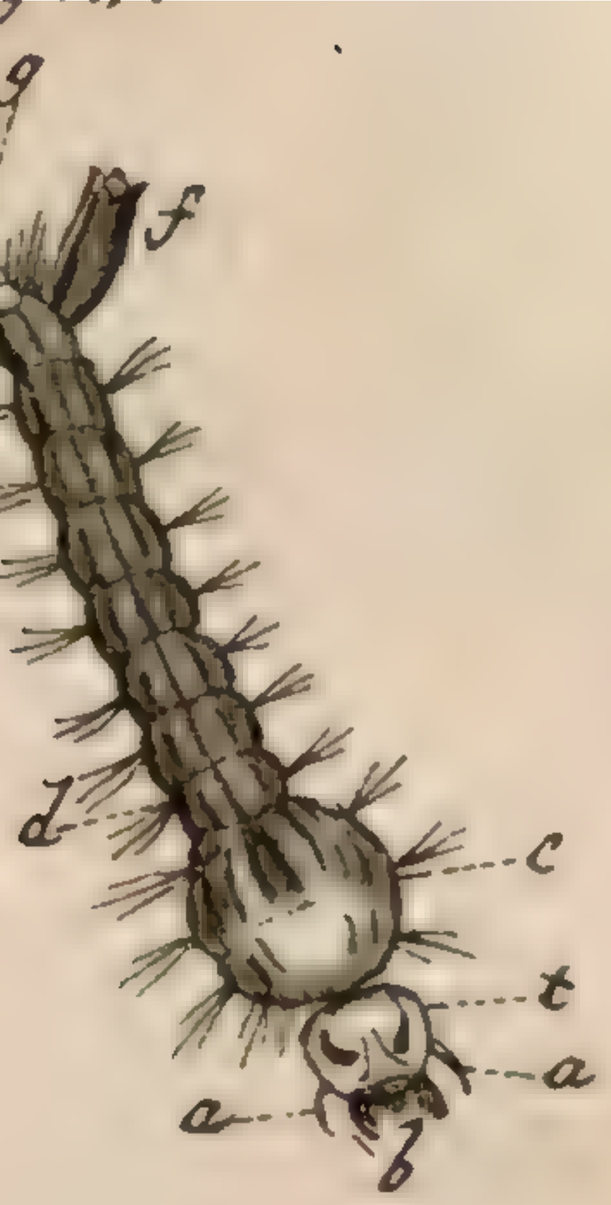


Fig. 6.

Fig. 7.



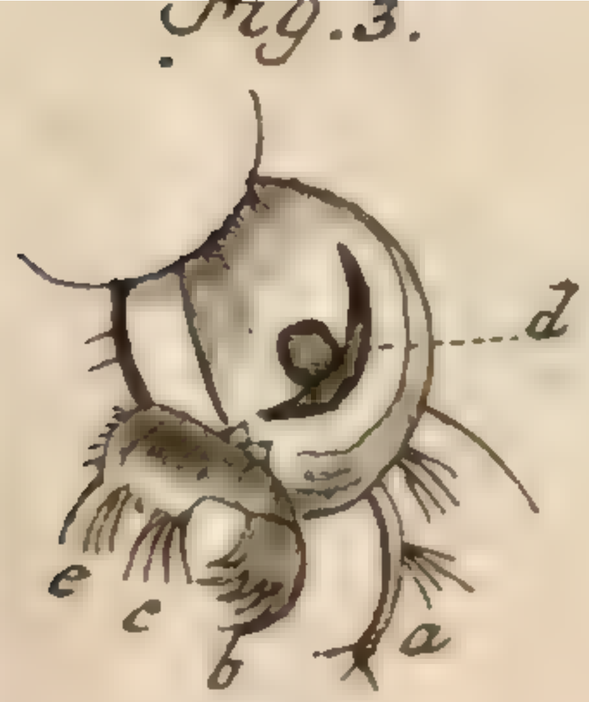


Fig. 8.

Fig 9.

Fig 10.

Fig. 11.

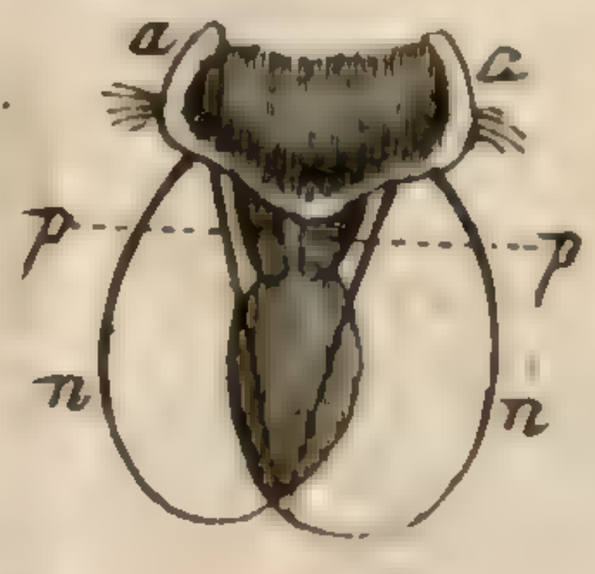


Fig. 13.

Fig 14.

Fig 15

Fig. 16.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 1.

Fig. 2.

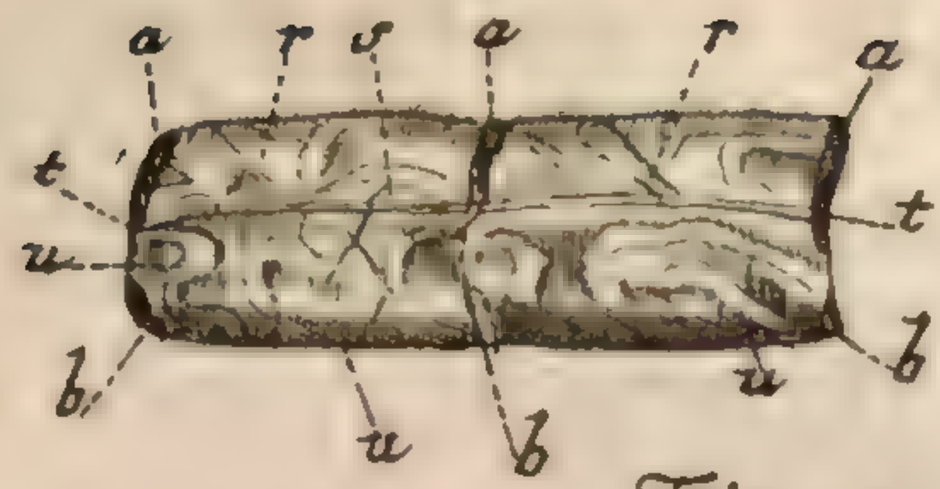


Fig. 3.

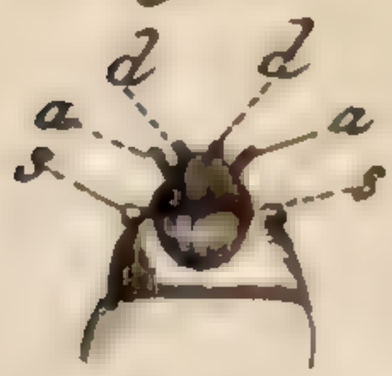


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

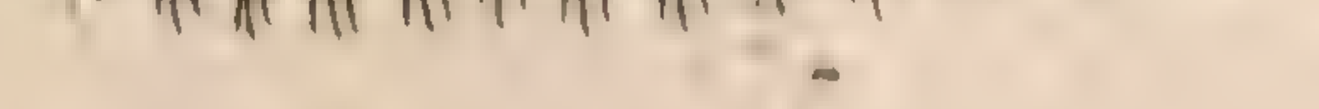


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

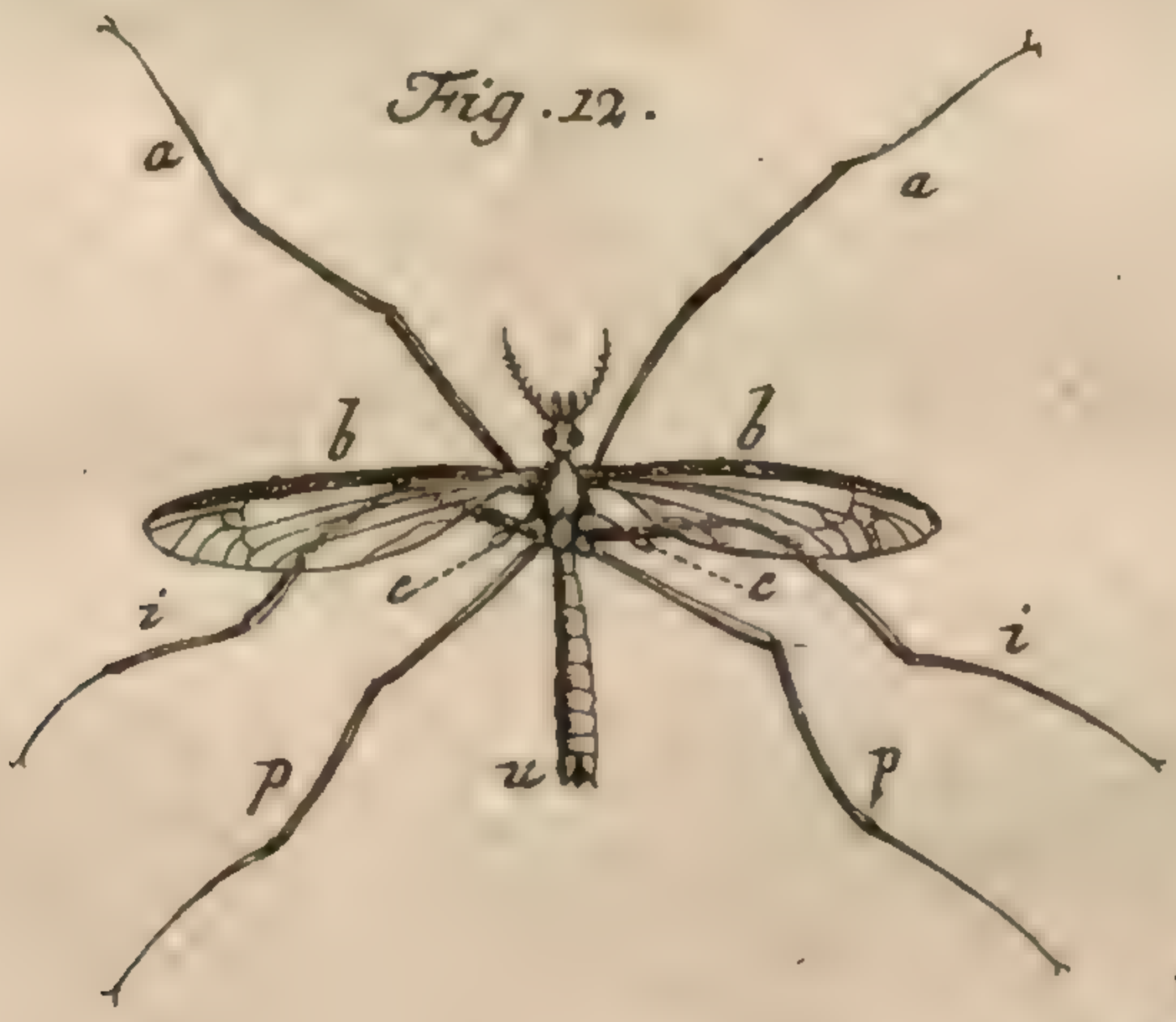


Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

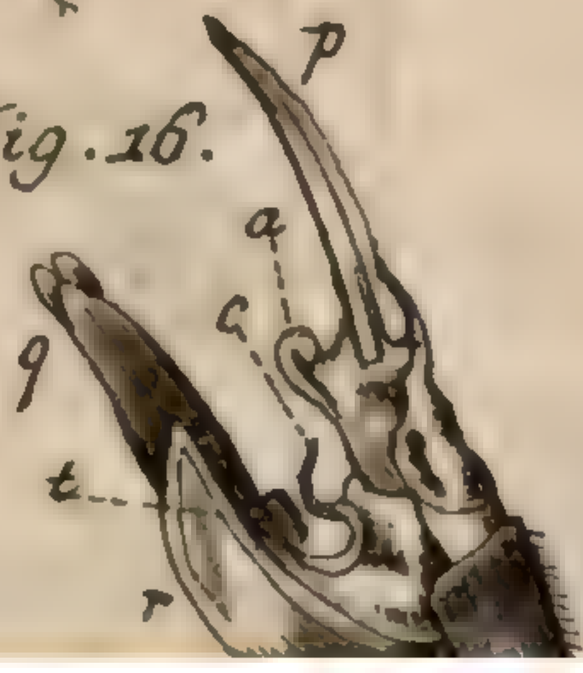


Fig. 17.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 5.

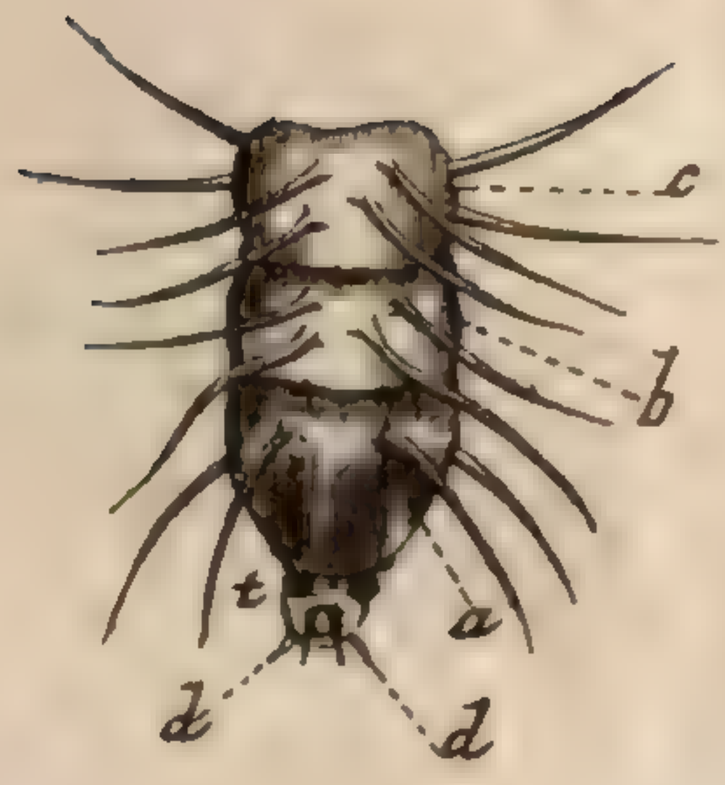


Fig. 3.

Fig. 7.

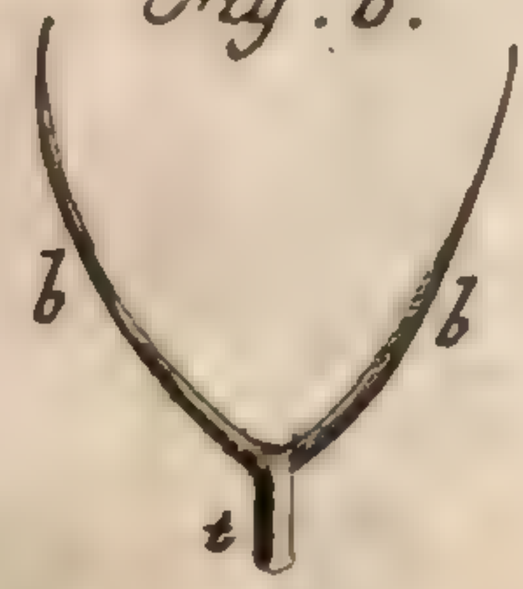


Fig. 8.

Fig. 6.

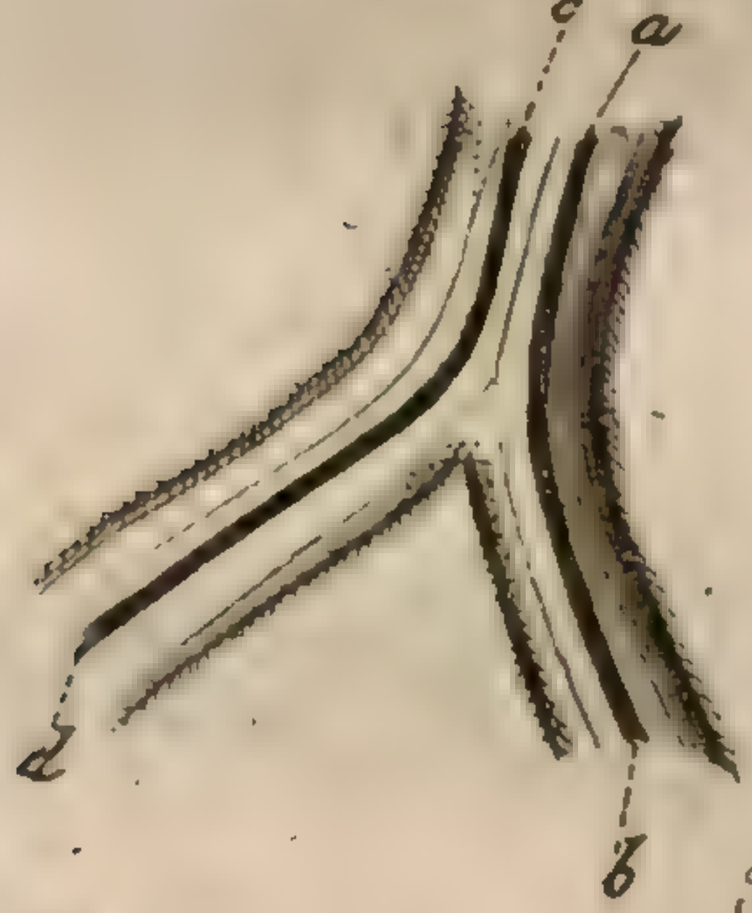
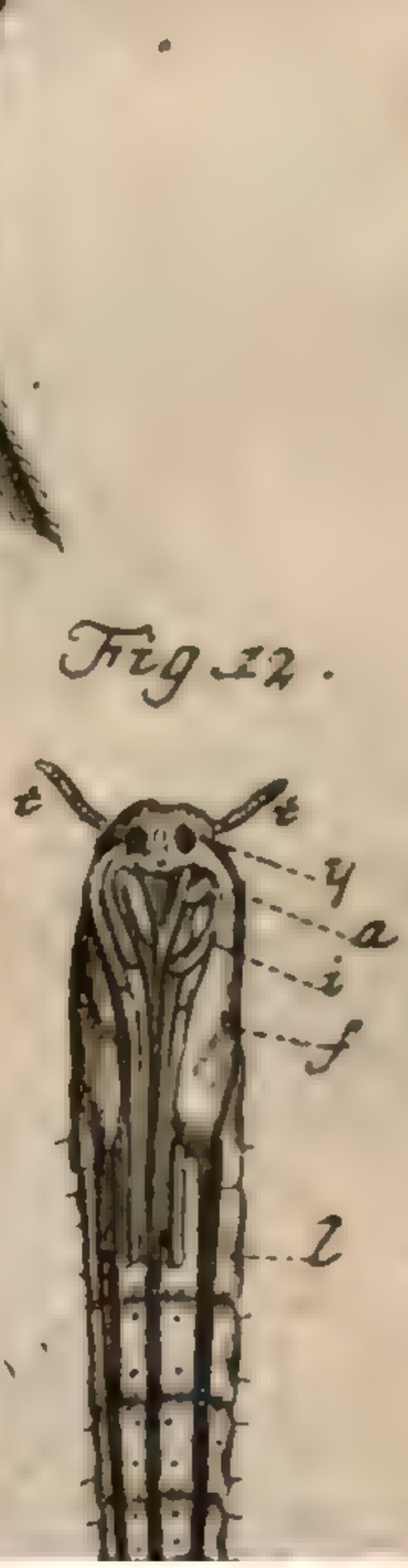


Fig. 12.

Fig. 11.

Fig. 13.

Fig. 14.



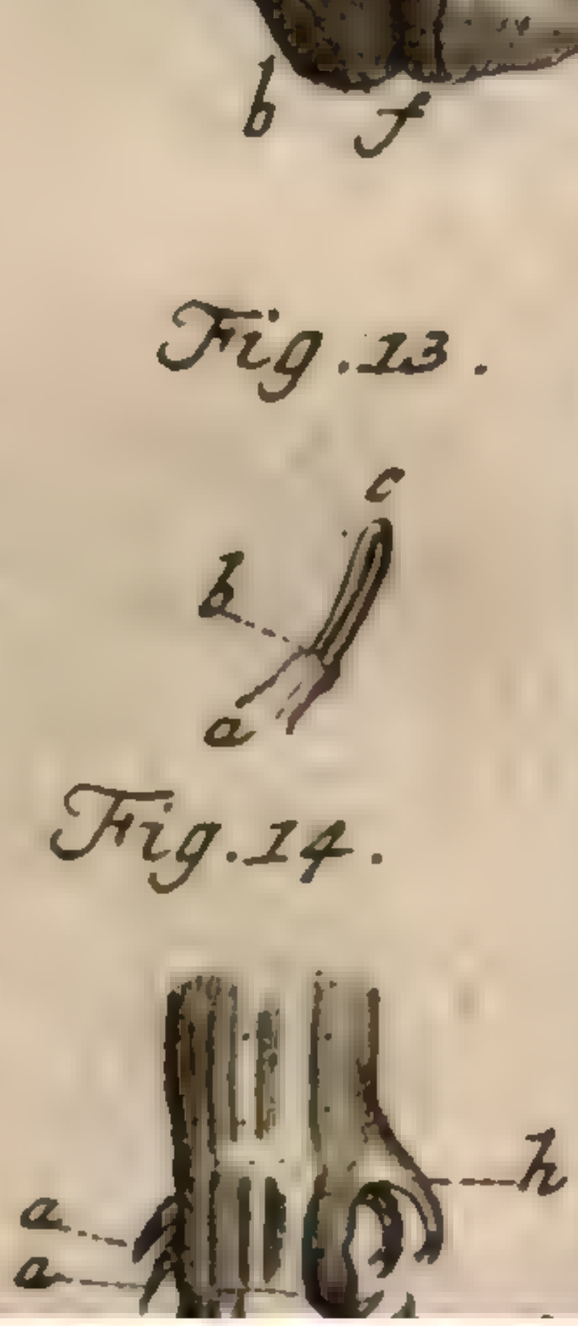


Fig. 2

Fig. 3.

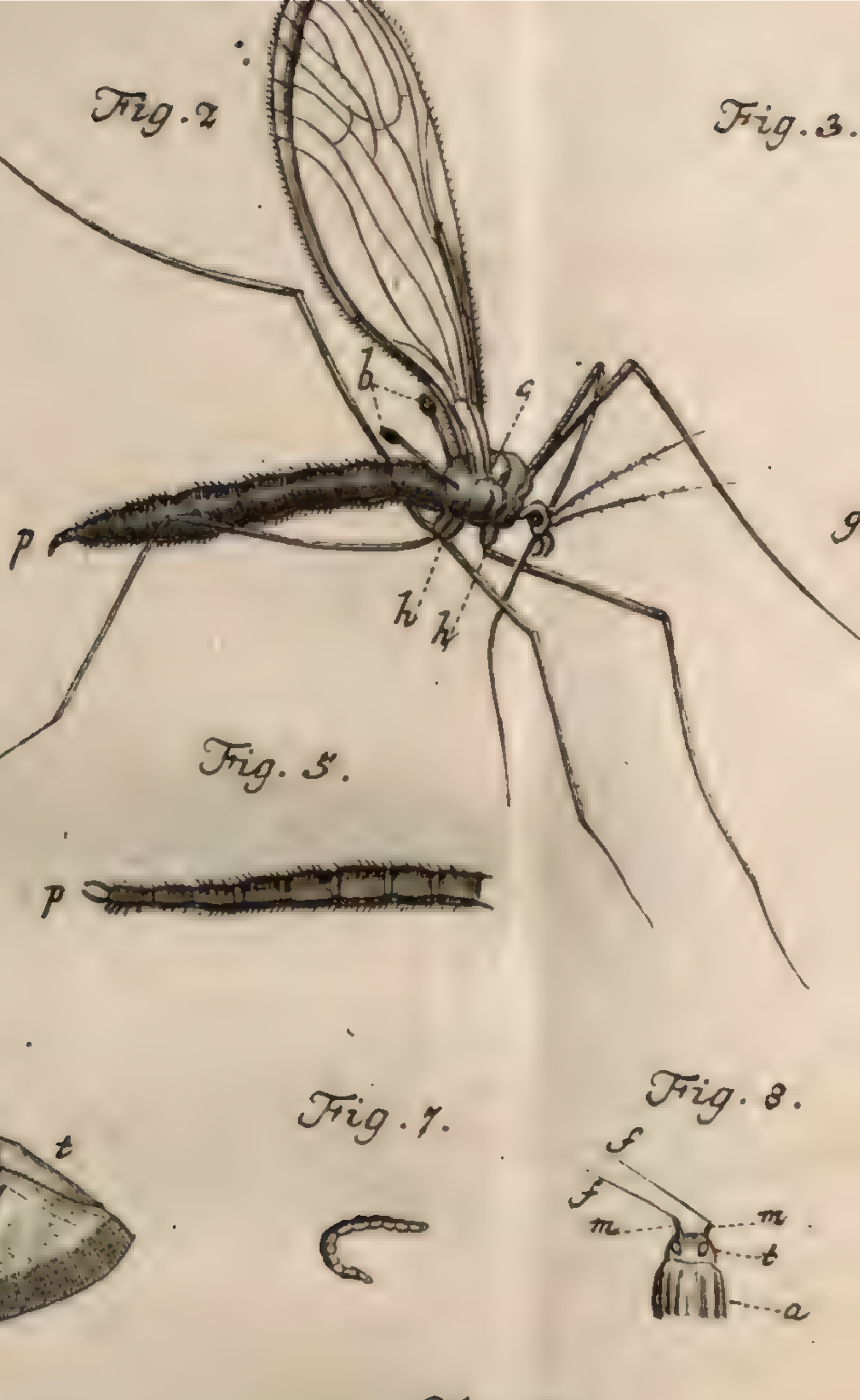


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 10.

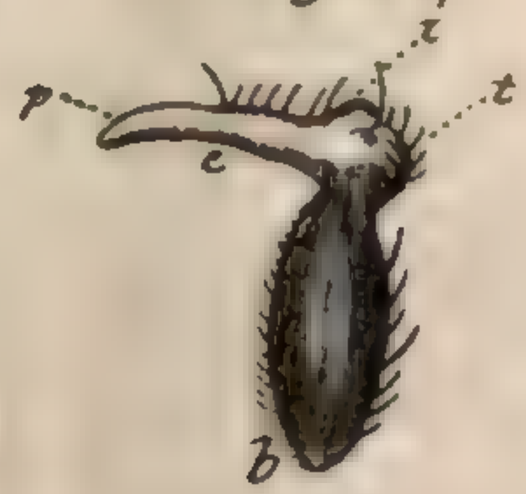


Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

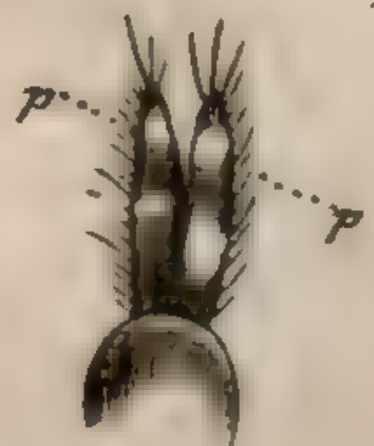


Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 20.

Fig. 19.

Fig. 2.

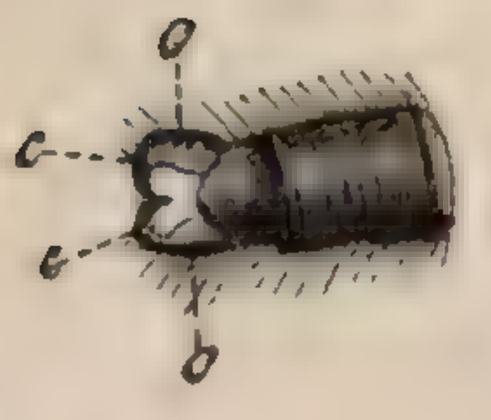


Fig. 3.

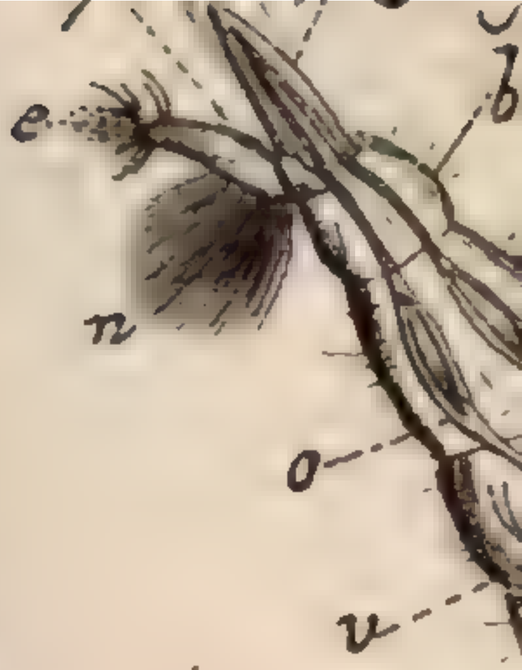


Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 6.

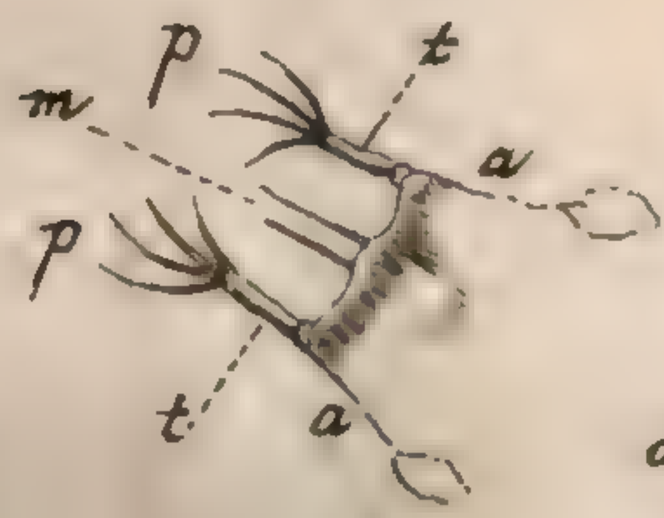


Fig. 8.

Fig. 10.

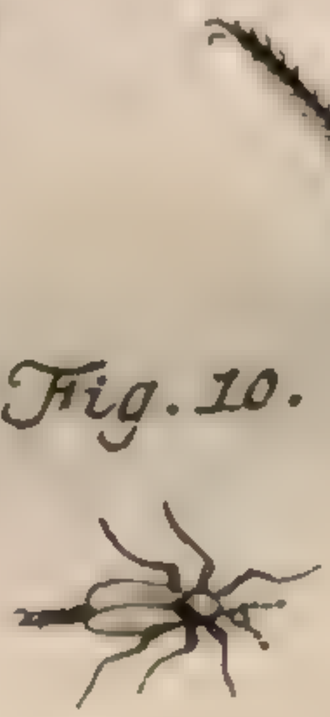


Fig. 11.

Fig. 9.

Fig. 1

Fig. 7.

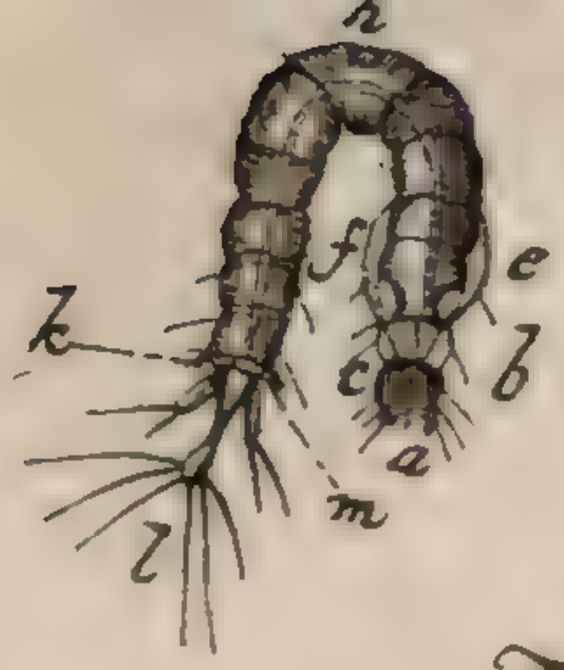


Fig. 8.

Fig. 4.

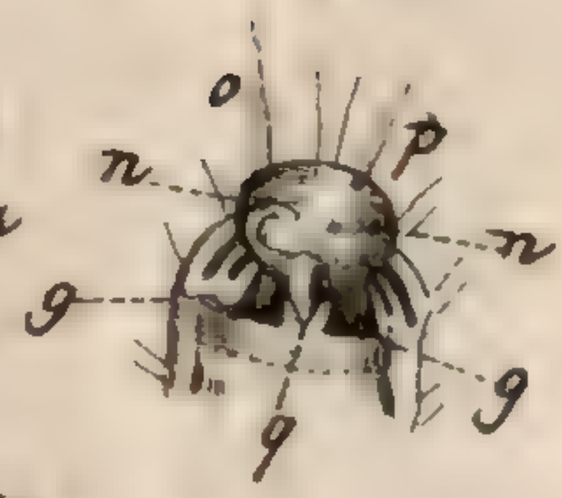


Fig. 9.

Fig. 11.

Fig. 15.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 16.

Fig. 19.

Fig. 18.

p

t

Fig. 5.

a

c

Fig. 3.

r

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

a

b

c

a

b

Fig. 12.

a

Fig. 13.

b

d

c

c

Fig. 15.

Fig 16.

a

b

Fig. 20

b

c

a

Fig 22.

b

a

Fig. 21.

Fig. 19.

a

b

Fig. 9.

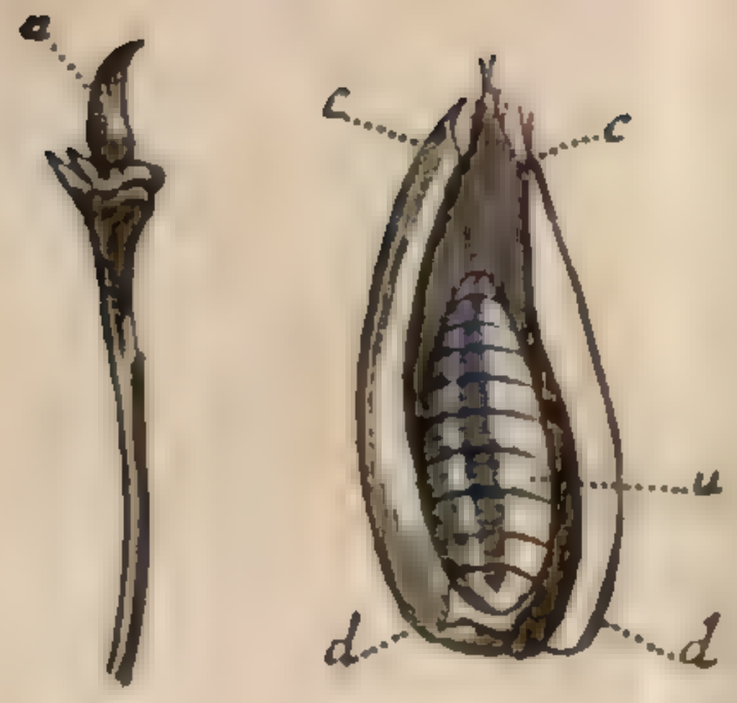


Fig. 11.

Fig.

Fig. 7.

Fig. 8.

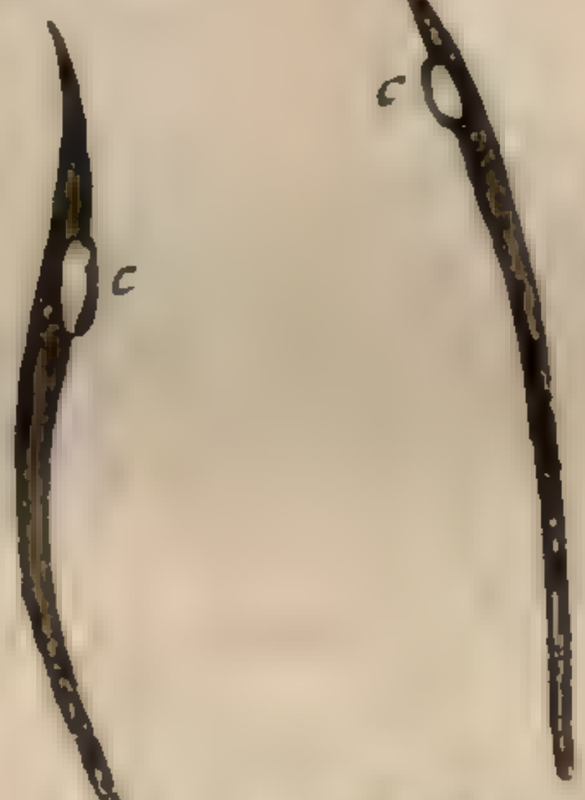


Fig. 10.

Fig. 14.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 15.

Fig. 3.

Fig. 4.

b

c

a

t

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

n

n

n

n

Fig. 11.

Fig 12.

b

a

Fig. 13.

t

Fig. 14.

Fig. 16.

t

c

u

Fig. 17.

e

Fig. 18.

c

y

y

b

a

Fig. 19.

t

y

y

t

r

p

Fig. 7.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 9.

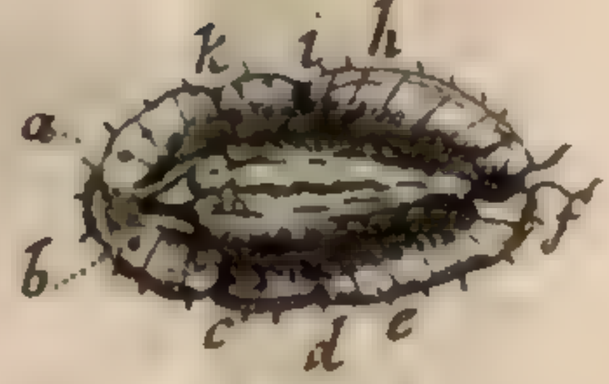


Fig. 15.

Fig. 14.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 7.

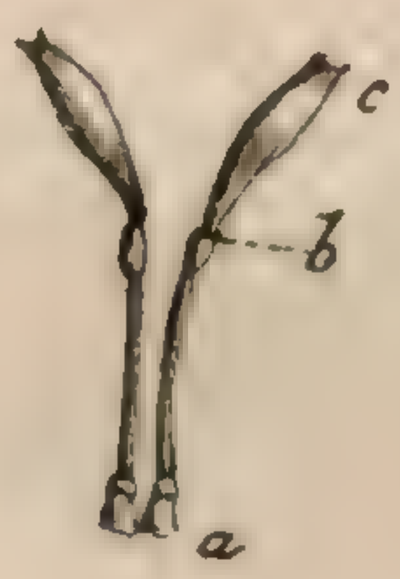


Fig. 8.

Fig. 10.

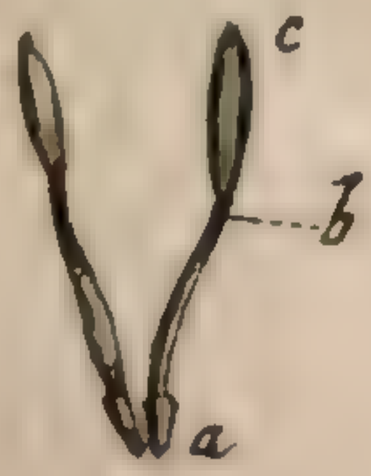


Fig. 11.

Fig. 13.

Fig 14.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

De Geer, Charles, 1720-1778

Des Herrn Baron Karl Degeer Königlichen Hofmarschalls, ... Abhandlungen zur Geschichte der Insekten

Bd.: 6

Nürnberg 1782

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek – 4 NVE 19 -6/7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11220249-7
VD18 11246960-ddd